

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Походные колонки от Creative

MP3-плеер Thomson

Российские LCD-"пятнашки": дадим жару брэндам!

Поход по компьютерным рынкам

Фрязино - родина мониторов?

Видеокарты low-end:
битва за выживание

Триумфальное шествие хомяков

Финальный Winamp3:
диалоги пессимиста и оптимиста

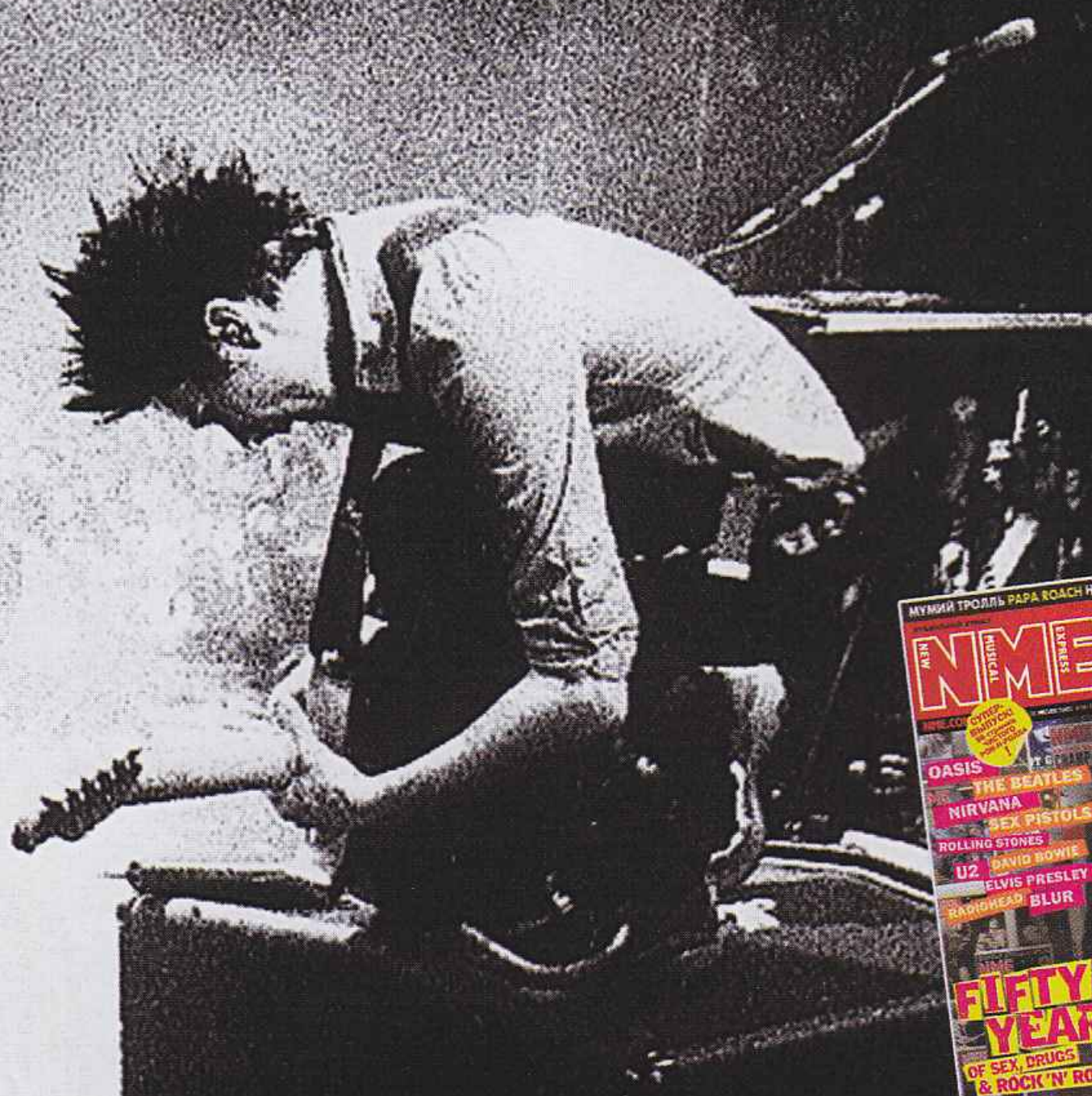
ISSN 1680-4694



9 771680 469005

NEW MUSICAL EXPRESS

САМЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ
ЖУРНАЛ ПЛАНЕТЫ



ДВА НОМЕРА КАЖДЫЙ МЕСЯЦ

UPGRADE

#35 (73), 2002

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

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,
sue@computery.ru

**Руководитель
тестовой лаборатории** Сергей Бучин,
ejik@computery.ru

**Менеджер
тестовой лаборатории** Иван Ларин,
vano@computery.ru

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

PR-менеджер Наталия Голубкова,
golubkova@computery.ru
тел. (095) 246-6480

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

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

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>

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Помощник директора Антонина Кузнецова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

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

Адрес дирекции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10,
тел. (095) 745-6898, 745-6899

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 65 000 экз.
© 2002 Upgrade

Содержание

6 hardware новости

новое железо

- 8 Глазастый шептун
Походные колонки
Creative TravelSound
Представляете себе небольшого
лупоглазого андроида? А теперь
подключим его к ноутбуку. Или к плееру.

- 10 Новая коробка для жука
Плеер Thomson
Lyra Jukebox
В MP3-плеер на базе жесткого диска
можно класть... да все что угодно.
Сегодня мы как раз поделимся опытом
складывания в него музыки (и не только)
и извлечения положенного обратно.

испытания

- 12 Жидкая окристаллизация
Тест дешевых российских
LCD-мониторов
Jigarish
Сейчас жидкими кристаллами потрясают
практически все производители. И
российские фирмы стали собирать свои
модели мониторов. На них и посмотрим.

- 16 Осенний марафон
Посегментный обзор
рынка игровых видеокарт
Часть 1. Low-end
Андрей Никулин
В нескольких номерах журнала мы
обозрим все самые популярные сегодня
видеокарты. Начнем с самых дешевых.

технологии

- 22 Как закалялся монитор
Производство средств
производства
Евгений Черешнев
Как кучка микросхем превращается
в монитор, пока что никто толком не знает.
А тут выяснилось, что мониторы
производятся и у нас в стране. Ну как было
не посмотреть на процесс?

практикум

- 24 Самосбор - 8
Установка материнской
платы в корпус
Сергей Бучин
Сегодня вставляем материнскую плату в
корпус и подключаем к ней проводочки.

- 26 Почем опиум для народа?
Московские
компьютерные рынки
Лева

Рынки еще долгое время будут основным
пунктом обмена компьютерного железа на
казначейскую бумагу. Вот мы и решили
разузнать, что там, на поле боя делается.

28 техническая поддержка Локальная сеть и винтовые массивы

Сергей Бучин
С проблемой защиты от молний
сталкивается почти каждая локальная сеть.
Причем поломки из-за этого самого
напряжения бывают самые разнообразные.

30 software новости

новые программы

- 32 Король умер,
да здравствует король?
Winamp3: новый релиз
старой программы
Петр Семилетов
Попробуем взглянуть на новое детище
Nullsoft под различными углами зрения.
Столкнем два мнения – оптимиста
и пессимиста.

практикум

- 35 Оркестр в
твоем компьютере
Программа ModPlug Tracker
Петр Семилетов
Трееры пришли к нам из компьютерного
андеграунда – из демосцены. Такая
программа благополучно работает
с самой ужасной звуковой.

маленькие программы

- 38 Крутите педали
Алена Приказчикова
Каждый пользователь находит
в текстовом редакторе Tea то, что нужно.

техническая поддержка

- 40 Здравствуй, XP!
Прощай, сеть?
Сергей Трошин
Как заставить Windows XP нормально
работать в сети. И кое-что еще.

history

размышления

- 42 Популярная хомякология
Феномен
домашней страницы
Георгий Михайлец
Одна из закономерностей Сети состоит
в том, что самый распространенный
тип сайта – домашняя страничка.

почтовый ящик

- 44 О трех проблемах
журнала Upgrade
Доктор Зло
Реклама, мусор и вода, треп на умные темы.

mustdie!

- 46 Как развлечь себя
в компьютерном магазине
Юрий Нестеренко

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Эпоха суперкомпьютеров

В последнее время участились сообщения о разработках в области компьютерных систем огромной вычислительной мощности. Причем работы идут по всему миру.

Например, в Китае наконец-то построили процессорный кластер мощностью 1 терафлоп, то есть триллион операций с плавающей запятой в секунду. Отличилась ведущая IT фирма страны Legend. Ее супер-ЭВМ состоит из 512 процессоров Xeon и поражает высокой скоростью взаимодействия блоков, высоким качеством коммутационной системы. Кроме того разработаны система диагностики сети, система контроля электропитания и система теплоотвода. Учитывая темпы развития электронной индустрии в Китае, суперкомпьютеры с десятками терафлоп не заставят себя ждать.

Европа тоже старается не ударить в грязь лицом. Так, в Датском техническом университете (DTU), расположенном недалеко от Копенгагена, собрана супер-ЭВМ, вошедшая в тройку самых мощных в Европе. Построенная по сетевой архитектуре, она состоит из 480 компьютеров Compaq EVO D510, каждый из которых содержит процессор Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,26 ГГц, 1 Гбайт памяти PC2100 DDR, жесткий диск емкостью 20 Гб и сетевую карту Ethernet 10/100 Мбит/сек. Каждый компьютер соединен с 24-портовым коммутатором HP Procurve 2324, так что всего потребовалось 22 устройства. Высокая скорость межмашинных соединений обеспечивается каналом связи с пропускной способностью 1 Гбит/сек. Вершиной сети стал коммутатор HP Procurve 4108, имеющий 30 портов под гигабит-



ные каналы. Полученный сетевой монстр пожирает 50 киловатт в час, а система охлаждения для него требует еще 70 киловатт. Но первое место в Европе, несомненно, занимает компания IBM. Недавно ей удалось собрать сетевую супер-ЭВМ, выполняющую 5,8 триллиона операций в секунду! Такая скорость вычислений обеспечивается 37 серверами IBM eServer690. Машина собирается для исследовательского центра Juelich. Вообще, IBM давно зарекомендовала себя как разработчика суперкомпьютеров. Взять хотя бы знаменитый Deep Blue, созданный специально для сражения с шахматным гением Гарри Каспаровым или Blue Gene, предназначенный для расшифровки ДНК. Новые супер-ЭВМ теперь основываются на микропроцессорах RISC Power4. Это позволяет выигрывать как в скорости вычисле-

ний, так и в себестоимости установки. Между прочим, разрабатываемый суперкомпьютер в 13 раз мощнее всем известного пионера супер-ЭВМ - Cray.

Сейчас самая мощная вычислительная система находится в Японии, в Каназаве, она разработана корпорацией NEC для моделирования процессов планетарного масштаба - изменения климата и тектонических движений. Никому даже близко не удалось приблизиться к выдаваемым ею 35,86 терафлоп. На втором месте находится уже упомянутый сетевик от IBM, на третьем - также детище IBM, называемое ASCI White и собранное на RISC-процессорах Power3 для Ливерморской лаборатории (Lawrence Livermore National Laboratory). Его скорость вычислений - 7,22 триллиона операций с плавающей запятой в секунду.

Похоже, ситуация скоро изменится, и первые места займут машины с десятками и сотнями терафлоп. Интересно, какая страна вырвется вперед? Удержит ли Япония свой громкий титул королевы высоких технологий? Пока можно сказать только одно: гонка началась, господа! Делайте ваши ставки...

Квантовый компьютер

Исследователи из Университета штата Висконсин добились успеха в моделировании архитектуры квантового компьютера и утверждают, что современный уровень технологий позволяет воплотить идеи в железе. В качестве единицы информации будут использоваться электроны, находящиеся в квантовых зонах полупроводников. Каждый электрон - это бит. В зависимости от спина электрона определяется значение бита - 0 или 1. Проблема квантовых операций - появление туннельного эффекта и дрейф электронов при малей-

шем повышении входного напряжения на квантовой зоне. Поэтому к питанию микросхем предъявляются самые строгие требования. Другая сложность - это однородность структуры, ведь для нормальной работы квантового процессора потребуется чуть более миллиона битов-электронов. Но ученые уверены в успехе. Ведь квантовый компьютер изначально работает с параллельными процессами, а это голубая мечта исследователей, мечтающих в железе реализовать нейросети. Пусть попробуют.

Источник: www.eetimes.com

Японский сговор

Крупнейшие японские компании, включая Matsushita, Hitachi, Mitsubishi и Nippon, поддержали проект Университета города Осака и Института физических и химических исследований по объединению биотехнологий с нанотехнологиями. Многомиллионные исследования будут продолжаться пять лет. Что же японцы планируют добиться? Во-первых, найти способ перейти в техпроцессам уровня единиц нанометров, что сейчас недоступно физически. Упор будет сделан на микроскопические формы жизни, белковые соединения и ДНК. Считается, что с их помощью будет взят нанометровый барьер. Во-вторых, создать биопроцессоры, в сто раз более эффективные, чем имеющиеся, и биопамять, практически не требующую электропитания. В-третьих, значительно снизить себестоимость электронных компонентов и занять в мире лидирующее место по IT-технологиям.

Источник: www.nikkeibp.asiabiztech.com

Однорукий PDA

Каким будет карманный компьютер в ближайшем будущем? Несомненно, маленьким и удобным. Таким, как PDA от INVAIR под названием FILEWALKER. Никакой клавиатуры или пера, теперь с кармаником можно управляться одной рукой. Для набора текста и навигации используются колесико и три кнопки. Вес устройства – 92 грамма, а размер – как у кредитной карточки. PDA заключен в металлический корпус, обладает высококачественным дисплеем, инфракрасным портом для приема электронной почты, USB-порт и слот для подключения MMC-карты. Черно-белый жидкокристаллический дисплей с подсветкой позволяет работать при разном освещении. Разрешение дисплея – 160 x 240 точек при 16 оттенках серого. Устройство, разработанное в Германии, поддерживает пять европейских языков: немецкий, французский, итальянский, английский и испанский. Особенно интересно, что операционная система карманника – Linux.



Внутри FILEWALKER находятся 133 МГц процессор Intel StrongARM, 32 Мб оперативной памяти и карта с 16 Мб флэш-памяти. Для питания требуются две батарейки AAA. Стоить PDA в полной комплектации, включая карту флэш-памяти будет 649 евро. Но это при оптовых закупках и без налогов, конечно. Источник: www.invaire.de

Будет ли NV31?

В начале 2003 года должен появиться NV31 на замену GeForce4 Ti. Этот чип будет содержать 4 поточных обработчика (у NV30 их восемь) и всего лишь 128-битную шину памяти (против 256 у NV30). Источник: www.clubic.com

Мечта домохозяйки

Хотите на кухню 65-дюймовый телевизор? Запросто. Корпорация Optima представила свой первый экспонат такого размера на выставке International Hi-End Hi-Fi Audio Show. Телевизор с тыловым проецированием, основанный на цифровых световых процессорах DLP, назван CineGrand RD65. Источник: www.digitimes.com

Целый гигабит флэша!

Samsung Semiconductor начала поставки гигабитной флэш-памяти типа NAND, предназначенной для использования в MP3-плеерах и цифровых камерах. Источник: www.eetimes.com

Самоделкин

В Университете Карнеги Меллон разработана архитектура, способная сама себя переконфигурировать без участия пользователя. Ее название – PipeRench. Источник: www.eetimes.com

Всякого флэша и поменьше!

Компания Crucial Technology представила флэш-карту из разряда MMC (MultiMedia Card) емкостью 128 Мб. Ее размер не превышает размеры почтовой марки, так что карту можно использовать в цифровых камерах, MP3-плеерах и PDA. Источник: www.tomshardware.com

Гиперхранилище

Компании Dell и EMC запустили производство систем для создания информационных хранилищ большой емкости. Нормальную работу системы, рассчитанной на поддержку 240 дисков обеспечивают четыре процессора Intel 2 ГГц, до 8 Мб кэша и двухгигабитный оптоволоконный канал. Источник: www.theinquirer.net

Парочка от Kodak

В сентябре Kodak подарит миру сразу два новых цифровых фотоаппарата – CX4200 и DX4330 с ПЗС на 2 и 3,1 Мпикс. Камера DX4330 обладает возможностями 3-кратного оптического и 3,3-кратного цифрового увеличения, в CX4200 доступно только двукратное цифровое увеличение. Снимки можно хранить на

картах памяти емкостью 16 Мб, поддерживающих формат Secure Digital. Благодаря системе EasyShare пересылать и стирать фотографии из памяти будет на порядок удобнее. Естественно, что цены на эти фотоаппараты высоки 280 евро за CX4200 и 550 евро за DX4330. Источник: www.clubic.com



Явление спасителя

Американская компания Voom Technologies явила свету аппаратное решение проблемы восстановления потерянной информации. Это добавочная плата, устанавливаемая между материнкой и винчестером. Устройство способно в случае аварийного выключения и потери данных восстановить состояние системы на любой момент времени. При перезагрузке она предлагает пользователю поработать в ручном или полуавтоматическом режиме, выбрав подходящий момент для восстановления. Причем устройству по барабану, что за операционная система установлена на компьютере. Биты у всех одинаковы. Так что устройству не страшны вирусы и интернет-атаки. Разработчики планируют в скором времени минимизировать "спасителя" в одну микросхему и интегрировать его в системную плату. Разработчики системок заинтересовались новинкой. Источник: www.digitimes.com

Без проблем

Владельцы системных плат Abit KT7 и Abit KT7A версий 1.0, 1.1 и 1.2 не на шутку встревожены несовместимостью матерей с видеокартой GeForce4 Ti, проявившей себя под Windows XP. Но компания Abit среагировала мгновенно, выпустив обновленный BIOS для своих продуктов.

Источник: www.clubic.com

Верните камеру!

Из-за чрезмерного нагрева батарей камера Nikon Coolpix 2000 может расплавиться и даже загореться. Nikon признала, что это ее вина и собирается отозвать 90 000 фотоаппаратов.

Источник: www.digitimes.com

Трехмерный бутерброд

В германской компании Infineon нашли оригинальный способ располагать различные микросхемные наборы вместе, слоями. В результате стоимость графических чипов можно будет снизить втрое, увеличив при этом производительность.

Источник: www.theinquirer.net

Чужой среди своих

Компания Sun начала выпускать Linux-серверы с процессорами Intel внутри. Так, сервер Sun LX50 использует Pentium III 1,4 ГГц и работает под Red Hat Linux или под адаптированной версией Solaris.

Источник: www.theinquirer.net

Покажи свое лицо

Университет штата Миссури решил использовать систему идентификации по лицу для доступа к своему ядерному реактору. В качестве основных признаков человека используются расстояние между глазами и длина носа.

Источник: www.wired.com

Скоростной флэш

Новая CF-карта от Арасер обеспечивает скорость записи 4 Мб/с. Это в три раза выше, чем скорость подобных 128-мегабайтных карт. Новинка от Арасер будет продаваться по цене всего лишь на 30% выше, чем более медленные конкуренты.

Источник: www.digitimes.com

Сшитый телевизор

Корпорация SiLAN создала удивительный LCD-телевизор с диагональю 37,5 дюймов. Точнее, это не LCD, а AMLCD, что означает применение технологии тайлинга (tiling). Экран телевизора собран из трех LCD-панелей, плотно подогнанных друг к другу, так что шва не видно. Полученная в результате панель сохраняет все преимущества составных панелек, такие как отличное качество изображения и низкая инерционность. По сравнению с обыкновенными CRT- и PDP-телевизорами AMLCD лидирует в возможностях управления, в защите от вредных излучений и сроке службы устройства. Кроме того, этот телевизор можно повесить на стенку.

Вот основные характеристики телевизора: вес – 22 кг, толщина –

150 мм, размер экрана – 852 x 480 x 3 мм, глубина цвета – 24 бита, яркость – 500–1000 кд/м². Угол просмотра по горизонтали и вертикали – 160 градусов. Частота обновления экрана – 60 кадров в секунду. Мощность телевизора – менее 350 Вт. Раньше ученым никак не удавалось сшить несколько панелей вместе, так как в районе швов из-за нестабильности структуры и разницы в расстояниях между пикселями всегда возникали искажения изображения и остаточное свечение. В AMLCD вроде бы решена и эта проблема, хотя некоторые неточности в области шва иногда проявляются. В любом случае новый телевизор на порядок лучше имеющихся на данный момент плазменных панелей.

Источник: www.silancorp.com

Ограничение скорости

Сразу два гиганта по производству CD-приводов заявили, что намерены ограничить скорость своих писалок отметкой 48х. А может, и еще ниже. Дело в том, что на предельно высоких скоростях взрыв компакт-диска внутри привода может не только повредить устройство, но и ненароком поранить человека. Были уже случаи вылета осколков в направлении чуть повыше колен пользователя. Разработчики считают, что ограничение скорости сможет умень-

шить шумность привода и увеличить его срок службы. Так, у писалки PlexWriter 48/24/48A максимальная скорость считывания – всего 40х. Для того чтобы получить заявленные 48х, необходимо держать нажатой кнопку открытия лотка в течение трех секунд. Интересно, поддержат ли остальные производители приводов эту тенденцию? Или будут пытаться поразить пользователей заоблачными скоростями?

Источник: www.clubic.com

Нашествие DVD-Audio

Мало кто из пользователей знает о формате DVD-Audio, предназначенного для записи музыкальных альбомов. Но ситуация в скором времени обещает поменяться. Компания WMI (Warner Music International) в середине сентября планирует выпустить более 60 музыкальных дисков в формате DVD-Audio. Среди них популярные альбомы Fleetwood Mac, Eagles, Dooby Brothers, Linkin Park – и классика типа R.E.M., Neil Young или Jackson Browne. Любимые песни теперь можно будет послушать в формате Dolby Digital 5.1, если акустическая система позволяет. Непосредственно музыку можно будет слушать даже на игровых консолях типа PlayStation 2 и Xbox. Для доступа к остальной информации потребуется хороший DVD-привод или полноценный DVD-плеер.

На диске помимо музыки также будут размещаться тексты песен, видеоклипы, а также много всякой информации о жизни любимой группы. И за все это богатство просят не так уж много денег, не больше, чем за обычный лицензионный CD – 18 евро. Единственная проблема, способная возникнуть с этими дисками – ограничения по зоне распространения, ведь мы же все-таки Россия.

Источник: www.clubic.com

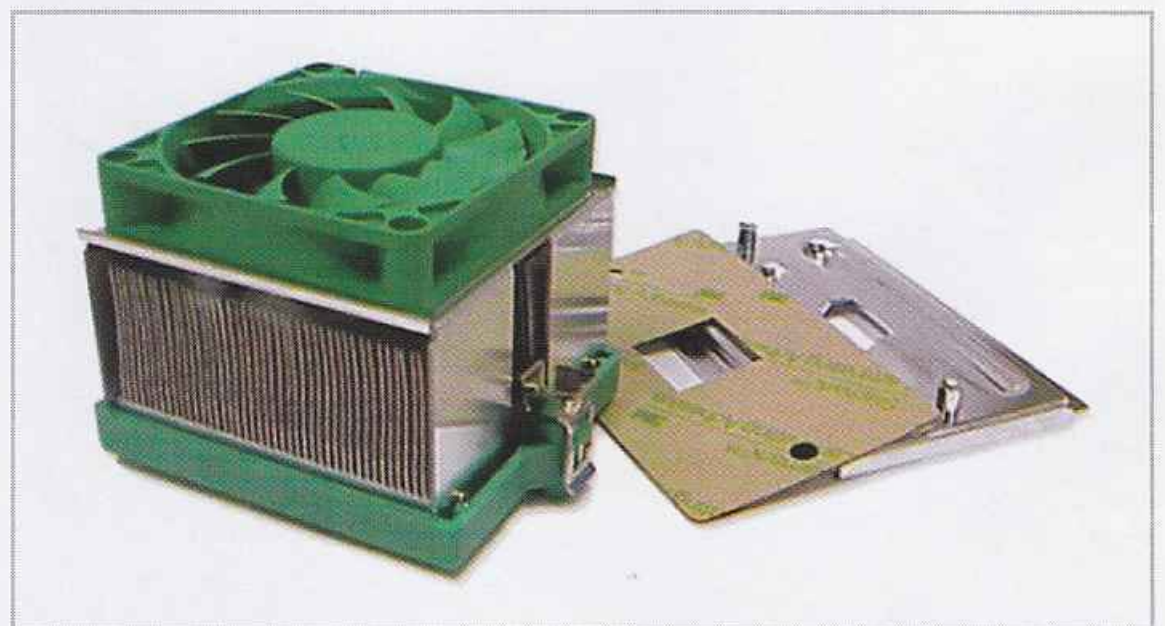
Кулеры уже готовы

Корпорация AMD еще не выпустила процессоры серии K8, то есть Hammer, а разработчики из Dynatron уже готовы продавать вентиляторы, рассчитанные на работу с Hammer и Opteron. Причем Dynatron с умом подошла к делу, проведя кучу различных исследований, включая аэродинамику, распределение тепла в зависимости от скорости вращения кулера и проверку на прочность и вибрацию. Кулер, рассчитанный на работу с Opteron, обладает радиатором с 44 ребрами толщиной 0,43 мм и высотой 35 мм. Сторона квадратной базы – 75 мм, толщина – 9 мм. У кулера под K8 – 22 ребра толщиной 0,8 мм и высотой 27 мм. Обе модели снабжены вентилятором со скоростью

вращения 4000 оборотов в минуту и шумностью 36 дБ. Алюминиевые радиаторы весят всего лишь 274 и 266 граммов. На тестах кулеры показали поразительную тепловую стойкость и

стабильность работы. Так что есть большие шансы увидеть продукцию Dynatron в первых коробочных версиях Hammer.

Источник: www.dynatron-corp.com



Спиртовые батарейки

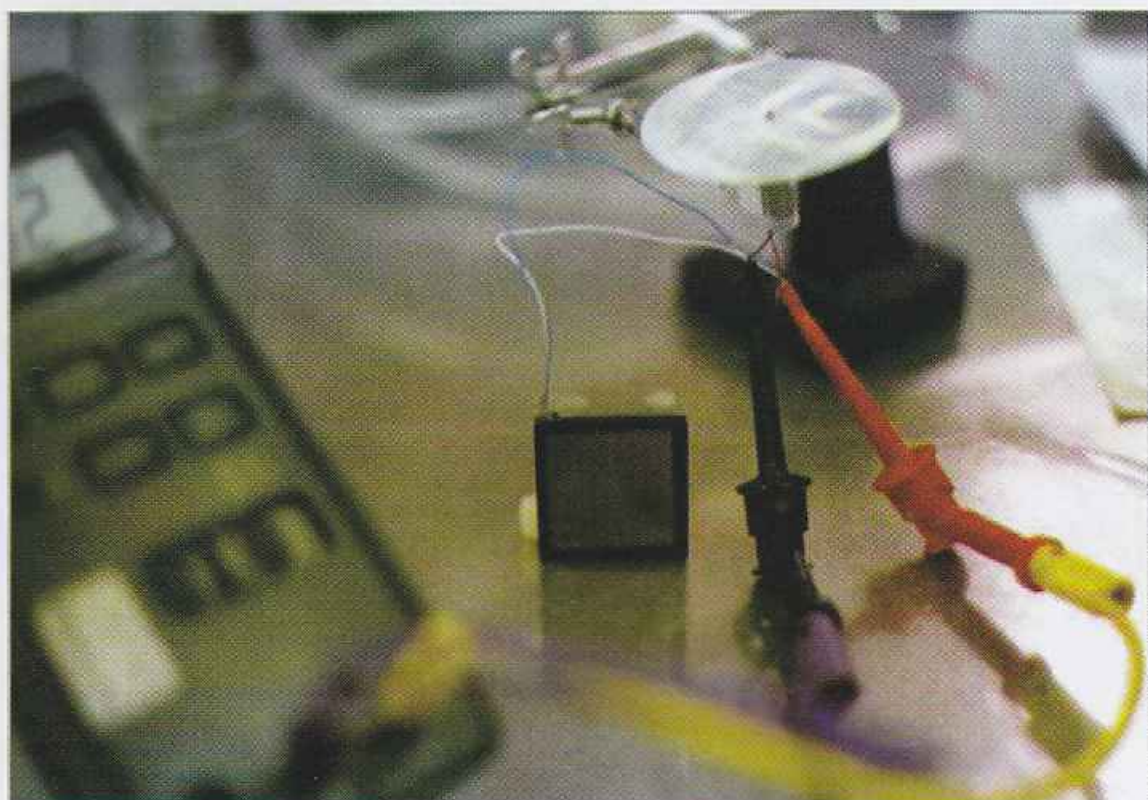
Представьте, что ваш мобильник, карманный компьютер и ноутбук работают на метиловом спирте. Невероятно? Двигатель с динамо-машиной некуда устанавливать? Компания MTI разработала батарейки, преобразу-

ющие спирт (метанол, уважаемые, не беспокойтесь!) сразу в электроэнергию. То есть никакого водорода, взрывов и выхлопов. Размером батарейка не больше обыкновенной литий-ионной, но емкость ее в 3-5 раз

больше. Разработчики уверяют, что это еще не предел. Не только MTI работает над созданием "топливных ячеек". Разработчики компаний Motorola, Medis, Casio, Toshiba и Samsung активно занимаются этой же проблемой.

Но MTI все равно впереди, ведь именно им удалось создать полимерную электролитную мембрану, способную превращать топливо в электричество. И никаких подвижных частей. В первую очередь MTI намеревается заняться выпуском батарей для мобильных и PDA. Известно также, что батарейки будут перезаряжаемыми, вот только непонятно, нужно ли будет самим покупать метиловый спирт и вливать его в аккумуляторы – или компания предоставит возможность заряжать батарейки только в сервис-центрах.

Источник: www.eet.com



Удвоим каналы!

Мы долго ждали и дождались! Корпорации SiS и VIA уже начали поставлять на компьютерный рынок микросхемные наборы, поддерживающие двухканальную память DDR с частотой 333 МГц. Это чипсеты SiS655 и VIA P4X600. Благодаря удвоению каналов эти чипсеты обеспечивают пропускную способность порядка 5,3 Гб/сек. В результате процессор Pentium 4 больше не простаивает, ожидая память, а используется на полную мощ-

ность. Так что, несмотря на отчаянные протесты разработчиков, про Rambus 1066 можно забыть, она не конкурент DDR ни по скорости, ни по цене. Intel планирует в скором времени выпустить подобный чипсет под названием Springdale, поддерживающий частоту шины 667 МГц, которая очень пригодится для процессоров P4, выполненных по новой 0,09-микронной технологии.

Источник: www.clubic.com

SiS 648DX

Корпорация SiS решила показать VIA язык, выпустив чипсет SiS 648DX, официально поддерживающий DDR400. Предыдущие наборы микросхем SiS 645DX и SiS 648 также поддерживали память 400 МГц, но подпольно. На сегодняшний день SiS 648DX – единственный официально на 100% совместимый с DDR 400 МГц. Скоро SiS выпустит похожий чипсет под AMD Atlon – SiS746DX. Интересно, чем ответит VIA? Источник: www.clubic.com

Новый LCD

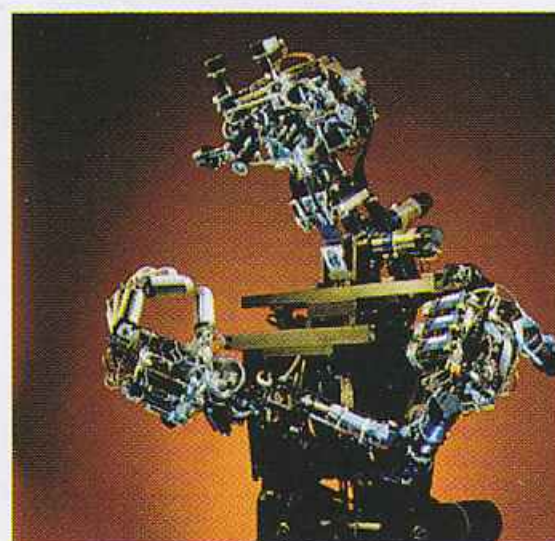
Именно так ASUS Computer назвала свое первое карманное детище. MyPal сразу же стал самой тонкой и легкой моделью среди Pocket PC. Микропроцессор PXA250 400 МГц и самые последние навороты превращают первенца ASUS в ведущий КПК экстракласса. Цена устройства – 599 долларов, и производители надеются избежать понижения цены. Карманный весит 138 грамм, снабжен 3,5-дюймовым TFT LCD-экраном и 64 Мб памяти. Позднее ASUSTeK планирует выпустить модули, обеспечивающие доступ по стандартам GSM и GPRS. Источник: www.digitimes.com

Рука помощи

Помните Вещь из семейки Адамсов? Англичане разработали нечто очень похожее. Манипулятор в виде человеческой руки, закрепленный на подвижной платформе предназначен для помощи инвалидам и пожилым людям. Обладая системой зрения и искусственными мозгами, Вещь хорошо обучается и способна после нескольких прогулок самостоятельно ориентироваться на улицах города. Но не только склеротикам может быть полезен этот робот. С помощью манипулятора робот может принести стакан воды, полотенце и даже потерять спинку. Если же

всерьез взяться за его обучение, Вещь будет выполнять более сложные задачи вроде готовки и подметания.

Источник: www.ananova.com



Хочу денег!

Корпорация VIA, подсчитав убытки, решила, что лучший способ поднабрать денег – это увеличить цену на свои чипсеты, поддерживающие Pentium 4. Так, должны подорожать на 10% микросхемы P4X266, P4X266E и P4M266. Источник: www.clubic.com

АТИ против мафии

Несколько человек из команды разработчиков корпорации ATI, отделившиеся от нее пару месяцев назад, продолжают свою деятельность, обозвавшись Code Mafia.

Источник: www.theinquirer.net

Алхимические опыты

На днях AMD открыла новый офис в Остине. Там собрались разработчики из Alchemy Semiconductor, приобретенной AMD в феврале. Группа планирует заняться созданием устройств персональной связи.

Источник: www.theinquirer.net

Комбинашка от LG

Вот и нашлось название для различных all-in-one – комбинашка. Подобное устройство от LG под названием GCC-4320B совмещает в себе быстрый CD-резак и DVD-проигрыватель. Цена – 129 евро.

Источник: www.clubic.com

Новый Power PC

В октябре будут обнародованы характеристики 64-битного процессора Power PC от IBM. Естественно, что работать он будет с Mac OS X и iApps производства Apple.

Источник: www.theinquirer.net

Transcend получил

Корпорация Intel продолжает раздавать свое благословение на модули памяти DDR 333 МГц. Теперь такой чести удостоилась Transcend. Кроме того, было признано, что DDR 266 МГц SO-DIMM также соответствует спецификациям Intel.

Источник: www.theinquirer.net

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

Глазастый шептун

Походные колонки Creative TravelSound

Характеристики

Цена

◆ \$55

Усилитель

◆ цифровой

Питание

◆ 4 x AAA / 5 В постоянного тока

Время работы от батарей

◆ до 35 часов

Динамики

◆ 2 x 33 мм, титановый корпус

Мощность

◆ 4 В

Подробности

◆ www.creative.com

Как вы думаете, Creative когда-нибудь выпустит хоть одну профессиональную вещь? Ну, хоть для галочки? Думаю, что нет. И не потому, что компания на это не способна, а потому как креативный этот Creative, и совсем не перфекционист. Этой конторе приятнее (ну и денежнее, естественно) создать что-нибудь зажигательное – а все остальные пусть занимаются всякими там доводками, додумками и так далее. Согласитесь, было бы очень интересно посмотреть, как могут инженеры Creative выкладываться на полную во всех сферах (и упасть с тумбочки, увидев цену такого девайса – прим. ред.).

Ну да ладно, давайте посмотрим, что вышеозначенные товарищи нам тут нового накреативили. Вот видите этого лупоглазого андроида? Это – походные колонки. Например, для ноутбука. Или для плеера. Причем активные колонки, требующие батареек или сетевого адаптера... Давайте посмотрим, получилось ли у Creative вообще хоть что-нибудь, и все слова "хорошо", "плохо" и "нормально" будем относить к классу походной акустики.

Подключаем, втыкаем, запускаем Winamp. Несомненно, у Creative что-то получилось. Я специально для оценки нового девайса полчаса слушал музыку



через встроенные колонки довольно старенького ноутбука. Разница действительно заметна. Знаете, эти, так сказать, колонки, способны играть нижнесредние частоты и даже выдают чуть-чуть мидбаса! Впрочем, вы же понимаете, что хорошего качества от динамиков в пластиковом корпусе ждать не приходится. На громкости, с которой прослушивание музыки заканчивается, и начинается слэм, титановые динамики начинают методично хрипеть. Переключатель, отвечающий за режим Wide Stereo, действительно расширяет стереобазу, и включать его надо. По сравнению с

обычными полочными колонками или компьютерными чебурашками средней паршивости, качество звука у Creative TravelSound не ахти (что есть нормально для походных колонок) и заметить искажения, вносимые схемой расширения стереобазы, фактически невозможно.

Вот, наверное, и все, что можно было сказать о новом детище Creative. Довольно неплохие походные колонки с жестковатым звучанием, большим временем работы от батарей и общим видом андроида, которому ну очень хочется между глаз прилепить нос из баклажана. ■

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование колонки Creative TravelSound компанию Creative (www.creative.com).

Веб-камера Genius VideoCam Live



Цена

◆ \$61

Матрица

◆ CMOS

Разрешение

◆ 640 x 480

Память

◆ 8 Мб

Подробности

◆ www.geniusnet.com.tw

Очередной гибрид веб-камеры и цифрового фотоаппарата, на сей раз от компании Genius. Совсем, надо сказать, миниатюрный девайс, питаясь от двух батареек AAA, позволяет снимать в автономном режиме с разрешением 640 x 480 пикселей, а также записывать очень короткие видеоролики – на 8 Мб много видео не влезет. Понятно, что, будучи подключен к ПК через USB, он работает уже как веб-камера. Уверен, это у него получается замечательно, а вот первое...

Аудиохаб Galaxy AH-01



Цена

◆ \$5

Разъемы

◆ микрофон, наушники, колонки, гарнитура

Управление

◆ микрофон, наушники, колонки, hands free

Подробности

◆ www.mediatech.com.tw

Дешевый и полезный девайс, способный сильно облегчить жизнь тем пользователям, которым приходится хотя бы иногда соблюдать тишину, а также просто тем, у кого рядом с компьютером есть много различных устройств для прослушивания музыки: аудиохаб Galaxy AH-01 подключается к звуковой карте через разъемы Line in и Speaker out, позволяя без собирания пыли под столом переключаться между, например, наушниками, гарнитурой и колонками, а также включать-выключать микрофон.

НОВАЯ ВЫСОТА СОВРЕМЕННОЙ ФОТОПЕЧАТИ

PRINT
Image
Matching™

товар сертифицирован



EPSON Stylus Photo 810



EPSON Stylus Photo 895



EPSON Stylus Photo 890



EPSON Stylus Photo 1290



EPSON Stylus Photo 950

- Разрешение 2880 × 1440 dpi;
- Минимальный размер капли 2 пиколитра;
- Раздельные чернильные картриджи;
- Печать на CD-дисках;
- Автоматический резак рулонной бумаги;
- Печать на бумаге толщиной до 1.3 мм;
- Печать фотографий без полей.

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:

(095) 737-3788,

(800) 200-3788

(звонок по России бесплатно)

<http://support.epson.ru>

Московское

представительство

SEIKO EPSON Corporation:

факс (095) 777-0357

www.epson.ru

Авторизованные дилеры Epson в Москве:

R-Style 904 1001; Sonar-Service PC 231 4924;
USN 784 2534; Вобис 796 9208; ИНЕЛ 941 6161;
Кит 284 2876; Компьютел 234 1931; ЛинТек 939 2432;
М-Видео 777 7775; Никс 974 3333; Олди ЛТД 105 0700;
РОСКО 784 6488; Сетевая Лаборатория 784 6490;
Старт Мастер+ 935 3852; Ф-Центр 472 6401

Интернет магазин: www.it-shop.ru

Авторизованный сервисный центр:

Москва, ул. Юннатов, 18; тел. 795 0400; www.rosco.ru

РОСКО®

EPSON

Новая коробочка для жука

Плейер Thomson Lyra Jukebox

Комплектация

- ◆ Колонки
- ◆ Кабель джек-джек, 30 см
- ◆ Блок питания
- ◆ Чехол
- ◆ Документация

Мой маленький друг. Если у тебя найдется немного времени, то я расскажу тебе одну познавательную историю об одной... штучке. Лире Томсона. Не то чтоб она для него музой была, а так – в близкой связи состояли. И вот решил Томсон раскрутить свою подружку, сделать ей рекламу – все лучше, чем жениться. Снял ей квартирку, накупил ей там тряпок разных, поводил по стилистам, в общем, потратился дай Боже. Она, конечно же, расцвела сразу, приобрела, как говорится, товарный вид. Поклонники табунами за ней ринулись, письма там любовные, песни под балконом. Для Томсона наступили ночи бессонные, потерял покой и не без оснований между прочим, потому что повадился к явойной Лире некий Жукбуз. Да все с какими-то предложениями, мол, выходи за меня замуж, все по-честному. А Лире только того и надоть. Обрадовалась, что хоть кто с приличным намерением обратился, и ушла к Жукбузу жить. Стала явойной женой. А Томсон все потом страдал, потому что понял, что любовь не купишь. Вот так вот и случилось все, ядрена кочарышка.

Теперь она проживает в такой синенькой коробочке, вся обвешанная лейблами. Упакована по полной программе (см. комплектацию). А к компу ее можно подключить по USB, и перекидать на нее нужные треки. Посмотрим, проверим. Да, все верно, появилось новое устройство – USB Controller. Только вот почему-то он not available. Глючба какая-то. Наверное, надо установить драйверы с диска, и все будет нормально. Ставим драйверы с фирменного компакт – все то же самое. Очевидно, приключился тяжелый трабл. И что же надо сделать первым делом? Проверить, включено ли питание и нажата ли кнопка "power". Люблю посмеяться над такими надписями. Но при этом приходится скреживать пальцы за спиной – бывает, действительно выпускаю такую "мелочь" из виду.



Странные дела происходят вокруг. Я же точно помню, что нажал кнопку питания на лицевой панели. Ну ладно, нажму еще раз. Ага, на экране появилась надпись: "Если ты хочешь включить этот плейер, будь добр, поддержи эту кнопку некоторое время". Защита от случайного нажатия, однако. А первый раз не обратил внимания. Плейер включился, и теперь стал доступен новый диск, автоматически определенный как removable. Никаких вспомогательных программ для записи на него не нужно – все можно исполнить через Windows Explorer. На диск можно записать любые файлы, какие душа пожелает. Хочешь, DivX-фильмы на диск плейера складывай, хочешь – программы. Никто не препятствует. Получается, что это не только MP3-плейер, а довольно объемная – 10 Гб, все таки – перетаскивалка данных.

Интересно, а сколько потребует времени, чтобы этакий цифровой склад заполнить? В порядке эксперимента отправляем копироваться папку с "эмпетришками" Muse. 190 метров перекачиваются за 3 минуты 42 секунды, то есть скорость передачи данных – меньше мегабайта в секунду. Да, довольно тухло. Зато никаких ограничений на то, чем можно забить хард. Можно даже скопировать на свой комп MP3-

файлы, записанные производителем на хард плейера – Thomson и слова не скажет. А попробуй повернуть такое с Creative Nomad Jukebox 3 – не только скопировать не даст, но еще и преступником обзовет.

В общем, ставлю переписываться свои MP3 и WAV, чтобы протестировать плейер по дороге в лабораторию. На фоне уличного шума и гула метро. Вскоро обнаруживается первая неприятность – засунуть плейер в его родной чехол совсем не так просто, как хотелось бы. Придется выворачивать чехол наизнанку, а потом, выворачивая, натягивать на корпус девайса. В общем, немного непривычно. Зато после того, как плейер уже в чехле, пружина оказывается не сверху, а снизу. Так что если в метро кто-то неосторожно заденет его рукой, вся конструкция развалится вдребезги по полам. Благо, сейчас не час пик, авось обойдется.

Вот и довез пациента до нашей лаборатории. Пока ассистенты готовят операционную, расскажу вам, что было замечено за ним по дороге. Навигация по диску сделана просто и понятно. Содержимое харда может быть показано в том виде, в котором на него записаны данные, а можно рассортировать треки по исполнителям, жанрам и т. д., со-

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плейер Thomson Lyra Jukebox интернет-магазин "Топмен" (www.topman.ru, 777-2366, 265-1137).

гласно записям тэгов. Плейер знает 6 разных режимов, в которых он может проигрывать композиции. На самом деле, это 6 разновидностей repeat и shuffle. Для любителей поизвращаться со звуком есть несколько режимов эквалайзера, плюс возможность настройки EQ на свой вкус.

Для управления плейером предусмотрены 2 джойстика и 4 кнопки под дисплеем. Просто и понятно, но не безупречно. Иногда джойстик вместо нажатия двигается вверх или вниз, и это немного раздражает. На боку плейера установлен выключатель защиты от самопроизвольного нажатия управляющих кнопок.

"Лири" воспроизводит "эмпетришки" всех битрейтов. Но вот файлы с расширением wav понимать отказывается на отрез. Какая жалость. Понятно, что MP3-плейер обязан читать только файлы MP3, а все остальное – бесплатный бонус. Но ведь есть плейеры, которые понимают по крайней мере WAV. И на их фоне творение Thomson выглядит бледновато. Так что меломаны, не признающие форматы с потерей качества, использовать Lyra не смогут.

Максимальная громкость плейера слабовата. В метро шум поезда заглушает вопли плейера, и чтобы исправить это недоразумение, приходится выкручивать на полную эквалайзер. Громкость возрастает, но возрастают и искажения, в результате звук ощутимо портится. В наземном транспорте проблемы с громкостью нет.

Если не использовать эквалайзер совсем, качество звука получается неплохое. Правда, и не хорошее. Вроде и басы есть, и

высокие неплохие, средние частоты нормальные, но как-то звук не впечатляет. Явных недостатков нет, поэтому как-то описать звучание Thomson Lyra сложно. Как бы сказать точнее... Давайте лучше поглядим, что нам по этому поводу скажет измерительное оборудование, то есть карта Terratec и программа SpectraLab. Запускаем mp3-файл с сигналом 1 кГц. Уровень шумов посредственный – около 75 дБ. Но зато это единственная проблема. На выданном мне графике, гармонических искажений нет. Это не значит, что их совсем нет, просто их амплитуды значительно меньше амплитуд шумов. То же самое видно в таблице: соотношение сигнал-шум такое же, как сигнал-шум-искажения. Коэффициент гармонических искажений + шум превышает простой коэффициент гармонических искажений в 2 раза. Значит, амплитуды шумов, в среднем, в двое больше амплитуд гармоник.

Теперь посмотрим все то же самое, но на 1500-герцовом сигнале. Результаты те же. Только еще немного улучшился коэффициент гармонических искажений. Осталось посмотреть на интермодуляционные искажения. Запускаем файл с сигналом 20 кГц... сигнала нет, SpectraLab ничего не фиксирует. 18 кГц – то же самое. Похоже, самые верхние частоты плейер воспроизводить не умеет. Ну что же. Создаем файл с 14-килогерцовым сигналом, запускаем. Сигнал появился. С интермодуляционными искажениями все не так хорошо, как с гармоническими. Пики искажений выше, чем пики шумов, и распространяются по крайней мере до 5 кГц.

Подключаем линейный выход. Обычно качество сигнала с линейного выхода лучше, чем с выхода на наушники. В нашем случае разница незначительная, исключение – амплитуда интермодуляционных искажений.

Вроде бы, за исключением не очень хорошего уровня шумов, плейер оставляет хорошее впечатление. Намного лучше, чем после прослушивания. А от прослушивания впечатление осталось невнятное, бледное. Первое, что приходит в голову – толщина кабеля наушников. Он явно меньше нашего тестового кабеля джек – 2 тюльпана. Так что на большой громкости шнур от наушников вносит в звук свою ложку дегтя. Возможно, наушники тоже. Значит, если пользоваться "Лиру" с более качественными наушниками, результат может быть лучше.

Ну что же, товарищи, давайте сводить дебет с кредитом. В плюсе у нас хороший софт и возможность записывать на диск все, что вздумается. В плюсе и объем – 10 Гб. Не рекорд, но цифра внушительная. Хорошая система управления, и, возможно, хорошее звучание с другими наушниками (хотя совсем не факт), возможность подключения к автомагнитоле. И все. А минусы – непонимание wav-оф, невыразительное звучание в том виде, в котором он продается, и очень слабая громкость (увесистый минус). Минусов вроде меньше, зато два из них очень существенные. Баланс у нас вышел нулевой. То есть вышло, что Thomson Lyra – довольно средний плейер. Впрочем, может, кто-то пересчитает баланс и придет к другим выводам – многое зависит от личных предпочтений. ■

Характеристики

Цена

◆ \$290

Объем жесткого диска

◆ 10 Гб

Дисплей

◆ многофункциональный (VFD)

Тип наушников

◆ Backphone

Разъем для наушников

◆ 3,5 мм

Питание

◆ батарейки Duracell / сетевой адаптер

Габариты главного блока

◆ 135 x 78 x 32 мм

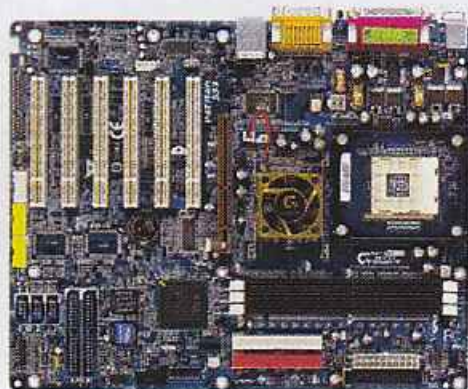
Вес

◆ 0,29 кг

Подробности

◆ www.thomsonmultimedia.com

Материнская плата Gigabyte GA-8IGX



Цена

◆ \$133

Чипсет

◆ i845G

Частота FSB

◆ 400, 533 МГц

Память

◆ 3 x DDR, PC2100 или PC1600

Подробности

◆ www.gigabyte.com.tw

Gigabyte сделала замечательную мать, не перегруженную, но и не недогруженную функциями, с вполне разумной ценой. Есть и звук, и сеть, и оверклокерские возможности, и поддержка любых процессоров Pentium 4, и фирменные технологии Gigabyte, включая DualBIOS - вторую микросхему BIOS, призванную спасти вас в случае некорректной прошивки или просто порчи основной микросхемы, и Q-Flash - технологию легкой перепрошивки этой самой микросхемы.

Кулер Glacial Tech Igloo 4300



Цена

◆ \$10

Предназначение

◆ Pentium 4 Socket 478

Скорость вращения

◆ 5 000 об./мин.

Уровень шума

◆ 38 дБ

Подробности

◆ www.glacialtech.com.tw

Как известно, к Pentium 4 Socket 478 отлично подходит кулер, прилагаемый к этим процессорам компанией Intel. Однако, если по каким-то причинам вам его не положили, купите себе Glacial Tech Igloo 4300 - насколько можно судить по характеристикам, вы будете рады. Особенно приятно наличие регулятора напряжения: максимальная скорость вращения будет снижаться по мере снижения нагрузки на процессор, соответственно, будет меньше и шума.

Жидкая окристаллизация

Тест дешевых российских LCD-мониторов

Автонастройка

Практически все мониторы имеют режим "автонастройка". Однако перед тем как нажать заветную кнопку, надо помнить, что автонастройка не будет корректно работать, если изображение, подаваемое на монитор, не статично. Также проблемы возникнут, если вы пытаетесь настроить монитор в DOS.

Для начала, как водится, байка. Однажды в одном популярном компьютерном издании проводился запланированный тест 15-дюймовых LCD-мониторов. Тонкомордые молодчики были изучены, показания записаны, умудренные опытом тестеры сели писать статью. Статью надо было как-то назвать и, недолго думав, авторы придумали следующее зажигательное название "LCD-мониторы прочно входят в нашу жизнь". Так журнал и вышел. Что за такое название статьи с редакторами и с авторами сделал товарищ главный редактор – история умалчивает. Авторы и редакторы тоже – краснеют.

А заваруха происходила два года назад и, по правде говоря, жидкие кристаллы тогда еще не успели вступить даже в свою жизнь, не то что в нашу – и контрастность у матриц была низкая, и время реакции элементов оставляло желать лучшего, и вообще это было дорого и понтово. Бе.

Сейчас жидкими кристаллами воинственно потрясают практически все производители – сами наверняка заметили, что обновления линеек LCD-мониторов происходят с той же регулярно-

стью, что и обновления CRT-дизайнов. Но если честно, цены все равно кусаются – мало кто отдаст за жидкую "пятнашку" 550 уе, когда за те же деньги можно купить хороший 19-дюймовый CRT. Но вдруг – здравствуйте, здоровая конкуренция – наши российские фирмы одна за одной стали собирать свои собственные модели мониторов. Как вы понимаете, матрицы все равно остались забугорными, но электроника, сборка и, естественно, цены уже лучше стали соотноситься с нашей действительностью. А это уже более чем интересно.

Будем надеяться, что за такое вступление со мной редакторы не сделают ничего плохого, а я, пожалуй, представлю участников теста. Сегодня перед нами будут отчитываться жидкие кристаллы четырех мониторов – трех наших, российских, и одного полностью импортного – отобранного только для сравнения.

Отчитываться мониторы будут по следующим параметрам: равномерность подсветки, время отклика матрицы, цветопередача, контрастность и яркость, углы обзора, а также по всяким мелочам и полезностям вроде коли-

чества настроек меню и дизайна. Но перед тем как начать тест, сразу скажу вам несколько подводных камней LCD, которые нужно знать перед тем, как купить монитор.

Первый камень в огород ЖК-мониторов – разрешение матрицы. Оно, естественно, фиксированное и чаще всего для "пятнашек" составляет 1024 x 768. Все другие разрешения, поддерживаемые электроникой, выглядят очень паршиво – используется масштабирование, и картинка получается смазанной. Работать с текстом и графикой при масштабировании нельзя. Однако для многих игрушек некоторая смазанность изображения даже в плюс – получается как бы небольшой антиалиасинг. Но это – исключение, и лучше всего играть и работать в родном разрешении. Да все это и так знают – скажите вы. Верно, знают, но далеко не все перед покупкой монитора убеждаются в том, тянет ли их видеокарта любимые игрушки в родном разрешении матрицы. То есть думайте.

Второй камень – инерционность. Как говорилось в том мультике, "главное – хвост!". Вот тут-то он нам и не нужен. Строго говоря, за инерционность матрицы отвечает время отклика ее элементов. Полное время отклика вычисляется как сумма двух задержек – на открытие элемента и на его закрытие. В открытом состоянии тонкопленочный транзистор воспринимается как светящийся, в закрытом – как темный. Иногда в спецификациях указывают время открытия и закрытия через косую черту. Естественно, чем меньше время отклика – тем лучше. По субъективным оценкам для комфортной работы достаточно значений 25/25 мс. Если время закрытия элементов намного больше времени их открытия, то за светлым элементом, перемещающимся по темному

Bliss 1510

Цена

◆ \$420

Производитель

◆ компания "Нексус"

Подробности

◆ www.bliss.ru



фону будет идти светлый "хвост". Если сильно завышено время от-крытия, то хвост будет виден от темного элемента, перемещаю-щегося по светлому фону (на-пример, при скроллинге текста в Word). Лучше всего, если обе за-держки будут приблизительно одинаковы.

Теперь подумаем, что значат для нас эти самые 25/25 мс в практике. При смене кадра каж-дый элемент либо не меняется, либо открывается или закрывает-ся – совершить два действия сразу он не может. Эти самые 25 мс, за которые элемент меняет свое состояние, равны 1/40 се-кунды, то есть пиксель за секун-ду полностью измениться может только 40 раз. Но если уж быть совсем честным, то для прори-совки пикселя (то есть активиза-ции элемента матрицы), не обя-зательно ждать все эти 25 мс – элементы активируются быстрее, но только на 25-й миллисекунде они достигают своих номиналь-ных характеристик по яркости и контрастности. А теперь соберите все это в кучку и подумайте – ус-певае ли матрица моргать, если на нее подается сигнал с часто-той вертикальной развертки в 60 Гц? Вот то-то же. Инерционность отчасти и является тем самым большим плюсом LCD-монито-ров – отсутствием мерцания.

Bliss 1510. Мистер Икс

Хватит камней в огородах – пора и урожай собирать. Начнем с модели Bliss 1510. Bliss – это не название фирмы, а торговая марка российской фирмы "Не-ксус". Открываем коробку, осмат-



риваем продукт. Блок питания выносной, сигнальный шнур от видеокарты и провод питания подключаются как бы снизу и па-раллельно плоскости матрицы, то есть никакие шланги не будут мешаться при установке монито-ра попой к стене. Шнур у мони-тора длинный, качественный и припаян на плату. У всех осталь-ных моделей, попавших в тест, шнур являлся самостоятельной единицей. Присутствуют встроен-ные колонки, но о них говорить не будем – на что они способны, вы и так знаете.

Перво-наперво смотрим на подсветку матрицы. К сожалению, она видна, но смотрится интерес-но – лампы подсветки установле-ны в углах и световой пучок плавно растекаясь, уходит в центр. Этаким "Икс". Стильный... дефект.

Время отклика матрицы очень похоже на правду – даже в самые динамичные игры можно играть

без проблем. Меню аппарата не-много непривычное – кнопка "меню" отвечает за три дела сразу – за вход меню, поход по пунк-там и за выход из меню. Самих настроек немного – фаза, часто-та, сдвиги по вертикали и гори-зонтали, яркость/контраст, коли-чество отображаемых цветов (260 К или 16 М), цветовые наст-ройки для разных цветовых тем-ператур (три предустановленные и одна пользовательская), а так-же всякая мелочь вроде языка меню, громкости внутренних ди-намиков, позиции самого окна меню и функции полной очистки настроек. Для того чтобы узнать текущий режим, не надо никуда лезть – разрешение и частота вертикальной регенерации отоб-ражается в нижней строчке лю-бого окна меню. Навигация не-много неудобная, но так как пунктов мало, особенно долго страдать не придется.

RoverScan Slim Flat

Цена

◆ \$440

Производитель

◆ ИнфоМаш

Подробности

◆ www.roverscan.ru

ТТХ мониторов

	RoverScan Slim Flat	Syscom MSC 511	LG Electronics L1510B	Bliss 1510
Дисплей	15", TFT	15,1", TFT	15", TFT	15", TFT
Время отклика пикселя, мс	13	40	нет данных	20
Углы обзора, град.				
- горизонталь	150	90	120	120
- вертикаль	110	120	120	140
Разрешение	1024 x 768 @ 60Гц (до 75 Гц)	1024 x 768 @ 75 Гц	1024 x 768 @ 75 Гц	1024 x 768 @ 75 Гц
Яркость, кд/м ²	300	250	250	300
Контрастность	450:1	250:1	300:1	250:1
Энергопотребление, Вт				
- режим работы	35	21	28	нет данных
- режим ожидания	3	0,6	3	нет данных
Нормативы	TCO 99	TCO 99	TCO 99	нет данных
Габариты, мм	321,6 x 338,4 x 152,0	нет данных	356 x 229 x 380	нет танных
Вес, кг	3,25	нет данных	4	3,5

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование LCD-мониторы компании "Rover Computers" (www.roverbook.com, 745-8464), "Syscom" (www.syscom3000.ru, 284-9129), "Nexus" (www.nexus.ru, 921-1981) и московское представительство компании LG (www.lg.ru, тел. 933-6565).

Несколько резковато настраивается яркость и контрастность – иногда такое ощущение, что перескакиваешь нужное положение. При нулевой контрастности и яркости изображение нормально смотрится даже ночью – все прекрасно видно. Если выкручивать яркость и контрастность до максимума, возникает такое ощущение, что монитор вот-вот взлетит на воздух или загорится белым пламенем. Запас по яркости и контрастности ну очень большой.

Антибликовое покрытие у всех протестированных мониторов со своими задачами справляется практически одинаково, поэтому больше о нем мы говорить не будем. С градациями серого цвета (согласно Nokia Monitor Test) у Bliss все хорошо – цвет действительно серый, хотя для нормальной градуировки при хорошем освещении яркость приходится выкручивать процентов 75–80.

Заводские предустановки цветового баланса для разных типов освещения у монитора хромают. Если для искусственного освещения все подобрано более или менее нормально, то при включении дневного пресета в дневное время картинка становится немного сиреневой – пришлось лезть в меню. Хорошо, что настроить монитор все-таки удалось.

Углы обзора – хорошие. Цвет картинки при взгляде с разных углов практически не меняется. Через пять минут работы уже забываешь о том, что пересел с CRT-монитора на LCD – заслуга маленького времени реакции матрицы и больших углов обзора.

Минусы: аскетические возможности настройки в меню, видимая подсветка, неточные предустановки цветового баланса.

Плюсы: хорошие углы обзора, приличный запас яркости и контрастности. Низкая инерционность матрицы, встроенные динамики.

RoverScan Slim Flat. Исхудалый эстет

Окей, первый готов, ощущения получены, смотрим на второй номер. Им оказался RoverScan Slim Flat. Из особенностей модели производители выделили способность крепления панели к стене без дополнительного оборудования. Производители особые махинации с подставкой и готово – монитор уже висит на стене. Одним словом – супер-подставка. Может, она и неплохо трансформируется в стенной крепеж, но свою основную функцию подставка выполняет не очень хорошо – стоит отогнуть от себя панель градусов так на 30–40, как дальше она поедет сама и шлепнется на спину. Еще один минус – гнезда на панели расположены так, что входы будут торчать горизонтально – то есть прислонить к стене панель не получится – будут мешать изгибающиеся провода. Если у Bliss толщина рамки вокруг матрицы составляет 2–3,5 см, то тут – не более полутора. Смотрится элегантно.

Подсветку матрицы практически не видно. Даже при максимуме яркости и контрастности экран остается абсолютно черным. С углами обзора у этого монитора тоже неплохо, но при изменении угла взгляда немного меняются цвета и контрастность изображения – для просмотра фильмов компанией это не очень хорошо.

Автонастройка фазы и частоты работает хорошо, для привередливых даже присутствует

тонкая подстройка. Меню не изобилует настройками, но навигация у него удобнее, чем у Bliss. Из вкусовностей – автоконтраст, тонкая подстройка фазы и частоты. Бедна электроника пресетами цветового баланса – их всего два, но каждый из них можно настраивать самостоятельно, что хорошо. Выбирается также тип подключения – PC или Mac. Можно играть с таким параметром, как smoothing – он делает картинку немного мягче. Само окно меню можно также перемещать по экрану, делать полностью прозрачным (то есть все пункты будут без подложки – прямо на экране), русского языка в выборе все также нет.

С предустановками цветового баланса все нормально – цвета похожи на настоящие. Запас яркости и контрастности приличный, однако однопроцентный белый цвет так и не проявился, несмотря на вывинченную до предела яркость и контрастность.

С играми проблем тоже не возникало. Матрица реагирует очень шустро и для 90% игроков всех мастей вполне подойдет.

Плюсы: индивидуальная подстройка изображения, неплохие заводские установки цветов, тонкая рамка

Минусы: Изменения яркости и контрастности картинки при взгляде с разных углов, слабая подставка, недостаток яркости при передаче полутонов.

Syscom MSC 511. Русские в меню

Матрица у этого монитора обрамлена самой толстой рамкой из всех протестированных моделей, но с виду от этого монитор ничего не потерял. Подставка в настенный крепеж не превращается, но выполнена на славу – монитор крайне сложно уронить. Дополнительно монитор может комплектоваться отдельным приспособлением для крепления на стену, USB-портами и колонками мощностью по 2 Вт каждая. Сборка данных девайсов производится у нас, так что что закажите – то вам в монитор и засунут – хоть сенсорный экран.

Сразу же порадовал русский язык в меню монитора. Все понятно, управление очень простое и без изысков. Присутствуют ползунки яркости и контрастности, частоты, геометрии, и даже есть регулировка четкости с двумя предустановками – текст и стандарт (текст – повышенная четкость, стандарт – бо-

MSC 511

Цена

◆ \$430

Производитель

◆ Syscom

Подробности

◆ www.syscom3000.ru



лее мягкое изображение), но нет регулировки цветового баланса. В принципе, заводские настройки цветового баланса вполне сойдут – некоторый промежуточный вариант между дневным и искусственным освещением. Для ленивых.

Время реакции матрицы очень неплохое. Углы обзора, при которых изображение не теряет в яркости и контрастности, приличные, особенно по горизонтали. Однако по вертикали все не так хорошо: если смотреть сверху – изображение становится светлее, снизу – темнее. Причем снизу, как и заявлено производителем, максимальный угол обзора без искажений – 30 градусов. Сверху – 60. В принципе – нормально, но могло быть и лучше. Справа и слева все хорошо – если не выходить на пределы 120 (по 60 с каждой стороны) градусов.

Подсветка матрицы практически не видна, только в темноте при максимальной яркости можно разглядеть небольшие равномерноразмазанные осветленные участки монитора. Дискомфорта не вызывает вообще.

Запас как по яркости так и по контрастности очень приличный, но чем больше вы их выкручиваете, тем лучше становятся видны последствия "универсализации" цветовых настроек – цвета становятся неестественными.

Кстати, баланс – это не единственная цветовая проблема этого монитора. Если вывести набор полосок разного процента яркости белого цвета, то при полной яркости заметно, что какие-то полоски отличаются зеленым, какие-то сиреневым... Хорошо еще, что это наш сборщик и электронику они могут модифицировать, дописав в нее дополнительный код.

Плюсы: русскоязычное меню, приличный запас яркости и контрастности, отсутствие четко выраженных областей подсветки матрицы.

Минусы: отсутствие возможности настройки цветового баланса, небольшой угол обзора по вертикали, небольшие проблемы с цветопередачей.

LG Flatron L1510B. Складная нога

Сколько я не искал дополнительной информации по этому монитору, находил только одно – этот монитор примечателен тем, что имеет хитрую подставку, которая может складываться для



экономии места. Также у компании это первый монитор такого класса, оснащенный функцией поворота матрицы на 90 градусов. Зачем это нужно, мы уже не раз писали. В подставке вмонтирован USB-разветвитель на два порта, а блок питания встроен в корпус. Удобно, однако кому-то будет милее тонкий провод, идущий от внешнего блока питания, а не жирный силовой кабель.

Подсветка выражена не явно, однако пристально всмотревшись, можно заметить световые пучки, идущие с боков и снизу. Если присматриваться еще более дотошно, то вверху матрицы видна более темная область. Однако на качество картинки это не влияет.

Запас яркости очень хорош – все градации белого цвета становятся видны еще на половине значений. Разные градации действительно серые и даже при всматривании не отливают разными цветами. Но один недостаток все-таки нашелся – время отклика элементов недостаточно маленькое – есть небольшая видимая задержка, но фильмы и игры она практически не портит.

С углами обзора все тоже не плохо: с заявленных углов картинка видна, однако небольшие искажения цветов все же присутствуют – при изменении угла взгляда по горизонтали светлые места становятся более желтыми, а по вертикали – более темными или светлыми. При небольших отклонениях искажения минимальны.

Меню достаточно информативное и удобное. Монитор имеет две хорошо настроенные предустановки цветовой температуры. В остальном – все стандартно.

Плюсы: дизайн, достаточно функциональная подставка, воз-

можность поворота матрицы, приличный запас яркости, USB-концентратор.

Минусы: искажения при изменении угла обзора, заметная инерционность матрицы.

Ура, товарищи!

И что мы в итоге видим? Все мониторы не так уж и сильно отличаются. Да, у какого-то монитора видна подсветка, у какого-то небольшие проблемы с цветами, но явных аутсайдеров нет. Из этого можно сделать вывод, что в одной ценовой категории российские мониторы ничем не уступают зарубежным аналогам, а где-то даже их превосходят.

А по протестированным моделям можно сказать следующее. Тем, кому чаще всего приходится работать в дневное время или при одном освещении, а также тем, кого не пугают слова RGB, лучше взять монитор Bliss. Этот монитор лучше всего подойдет и любителям игр и фильмов из-за невысокой инерционности матрицы.

Монитор RoverScan пригодится тем, кто чаще всего работает ночью – абсолютно черный экран и большое количество настроек изображения позволит подстроить картинку "под себя".

Пожалуй на панели от "Сиском" остановят свой выбор те, кто равнодушен к точной цветовой передаче, но неравнодушен к всяким прибабам, которые предлагает производитель, а также к русскому меню и режимам четкости.

Очередной шедевр от LG подойдет тем, кто неравнодушен к дизайну и функции поворота матрицы на 90 градусов. По остальным показателям монитор приблизительно равен всем остальным участникам теста. ■

L1510B

Цена

◆ \$430

Производитель

◆ LG Electronics

Подробности

◆ www.lg.ru



Jigarish
jigarish@computery.ru

Осенний марафон

Посегментный обзор рынка игровых видеокарт

Часть 1. Low-end

Тестовая конфигурация

Системная плата

- ◆ MSI 845D Ultra (i845D), AGP 4x, AGP Aperture Size = 128 Mб

Процессор

- ◆ Intel Pentium 4A 2000 (FSB = 4 x 100 МГц)

Оперативная память

- ◆ 256 Мб DDR SDRAM PC2100 (266 МГц)

Монитор

- ◆ CTX VL950T

Жесткий диск

- ◆ Seagate Barracuda ATA IV, 40 Гб

Операционная система

- ◆ Windows 98 4.10.1998 + DirectX 8.1

Версия драйверов

- ◆ NVIDIA: reference 29.42 + RivaTuner RC 11.1
- ◆ ATI: 4.13.01.9026 RUS

Ну что, уважаемые, соскучились? Я тоже.

Однако экстремальная жара спала, дымная завеса от лесных пожаров развеялась, закончились отпуска у тех счастливицков, которые могут себе позволить отдыхать летом... От летнего анабиоза отходят как производители всяческого компьютерного железа, так и покупатели их продукции. Единственные, кто выбился из привычного годового цикла – канадская компания ATI, анонсировавшая семейство новых видеокарт (R250/R300, так же известных как Radeon 9000/Radeon 9700) не в конце, как водится, а в середине лета. Но им иначе никак – ожидаемый осенью монстр NV30 от NVIDIA готов сожрать всех без разбора, вот и приходится торопиться.

Мы же начнем новый сезон вот с чего: в нескольких номерах журнала обзрим все самые популярные сегодня видеокарты. Понятное дело, разложив подопытных по ценовым категориям. Наверное самым логичным будет начать с самых дешевых видеокарт, так что до R300 и NV30 мы дойдем не скоро. Но я думаю, что дойдем. Цель обзоров? Выявить победителя по совокупности характеристик в каждой

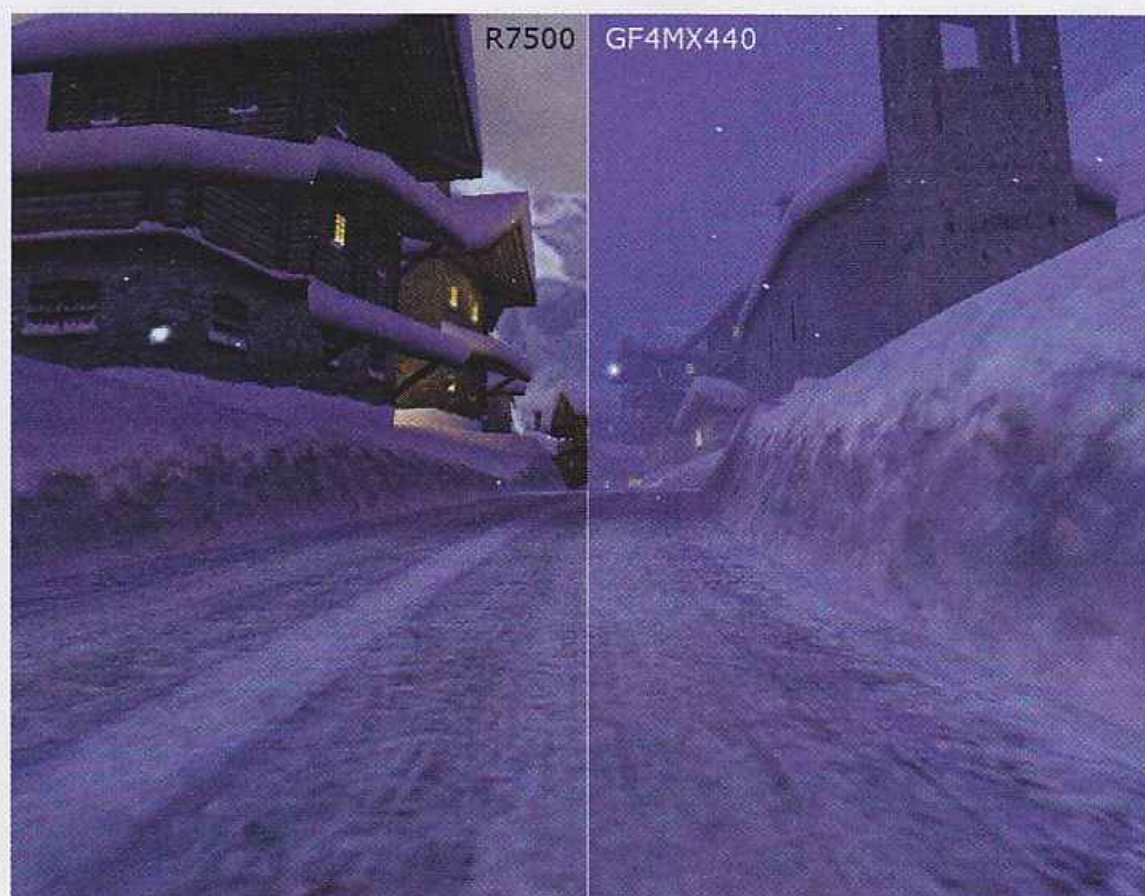
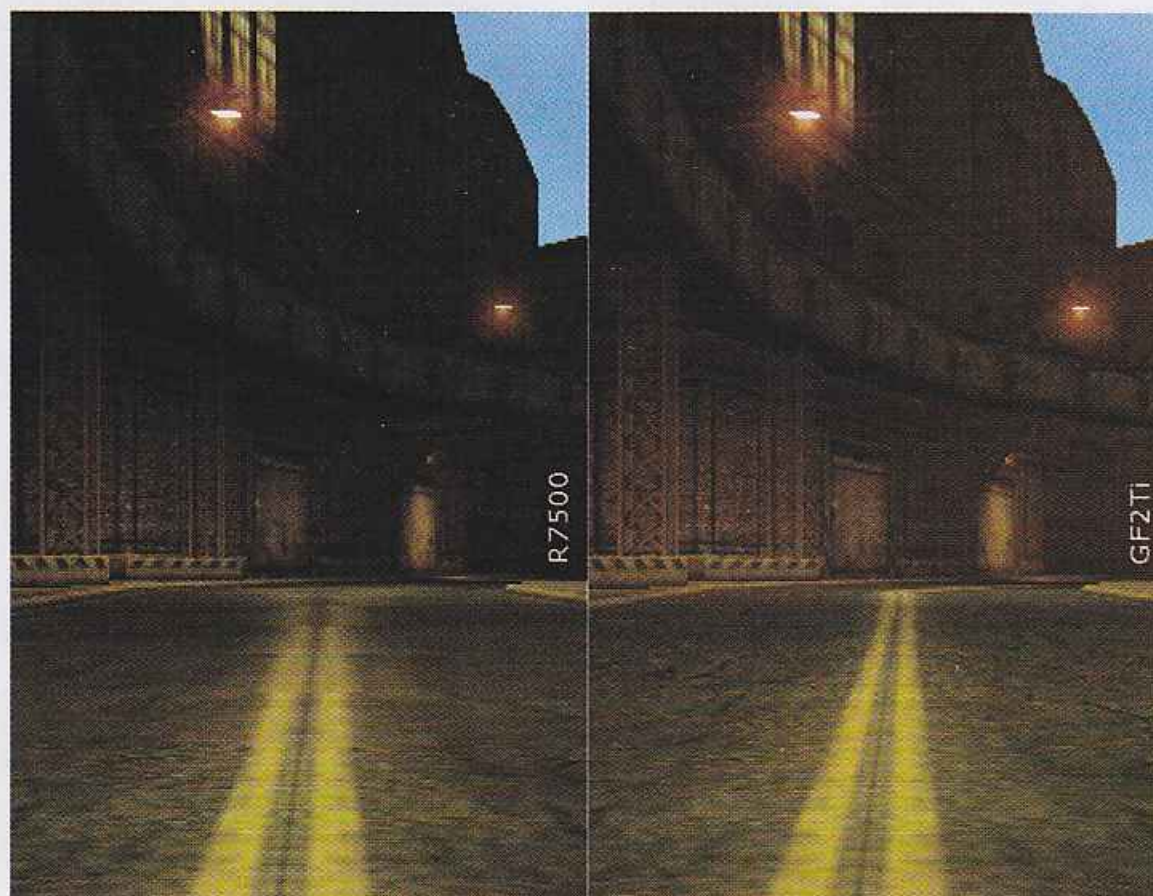
ценовой категории, заодно исследовав особенности и фишки каждой видеокарты. Чтобы вы, друзья, в итоге получили ясную картину – вот это железо есть рулез и крайне рекомендуется к приобретению в случае надобности, а эта бяка, наоборот, своих денег не стоит.

Сегодня мы будем оценивать три видеокарты из ценовой категории до \$80. Это именно те карты, выбором между которыми маялся бы я, если б довелось покупать компьютер небогатому родственнику (пожалуйста, не путать с бедным):

- GeForce2 Ti (NVIDIA),
- GeForce4 MX440 (NVIDIA),
- Radeon 7500 (ATI).

Прошу ознакомиться с конфигурацией тестового стенда и выслушать несколько пояснений по тестовой конфигурации. Наверняка многие спросят: почему Windows 98, а не Windows XP или 2000? Это же прошлый век – в буквальном смысле. (Ну, 2000 – это тоже прошлый век. В буквальном смысле – прим. ред.) Отвечаю. Не созрели они еще. Я тут недавно все же решился на глобальный эксперимент. Надо, думаю, переходить на XP, а то сижу как последний лох на 98-х "форточках". Пошел на Горбушку,

купил самый крутой дистрибутив Windows XP. Родная версия, плюс MUI, плюс Service Pack 1, закатано под заказ на CD-R. Слава Богу, ума хватило не сносить предыдущую операционку, а установить две системы на разных разделах (выборочная загрузка). Ну так вот, подвесил я этот хваленый XP, который в принципе висеть не должен, за полчаса. Причем подвесил намертво (от подробностей избавьте, скажу только, что было это связано с установкой и деинсталляцией двух разных версий драйверов от SBLive!). Потом, конечно, переустановил XP, поковырялся, поднастроил все в соответствии с рекомендациями лучших собаководов. Однако до сих пор у меня там периодически мышь подглючивает, звук запинаяется, программы притормаживают. Половина софта или не заработала, или не установилась корректно, а "проблема 60 Гц" меня вообще добила. Ну и скорость работы трехмерных приложений в Windows 98 всегда была в среднем повыше, чем в Windows XP / 2000. Так что я теперь работаю по-прежнему в старой доброй Windows 98 + Litestep, а когда хочется приключений на пятую точку для разнообразия – загру-



жаю XP. В общем, вы лучше Трошина про Windows XP порасспрашивайте, он вам такого понарасказывает...

Пояснение второе – насчет процессора. Почему довольно слабые видеокарты тестируются в паре с мощным процессором? Да потому, что потом мы сможем сравнивать результаты этого тестирования с результатами тестов более мощных видеокарт. Проводить исследования на двух процессорах – сильном и слабом – не лучший вариант, это только внесет лишнюю путаницу. Тем более, что вопрос влияния процессора на скорость видеоподсистемы был подробнейшим образом рассмотрен в журнале Upgrade # 20 (58) (статья "Конфликт поколений, или Когда овчинка стоит выделки"). Рассмотренная в той статье GeForce2 GTS относится примерно к тому же классу, что и сегодняшние участники, так что вы легко можете спрогнозировать, как изменится скорость при использовании менее мощного процессора.

Краткое знакомство с участниками

Участник первый - GeForce2 Ti

Хорошо знакомая, испытанная архитектура. Раньше линейка полноценных GeForce2 состояла из следующих видеочипов: GeForce2 GTS (частоты ядра/памяти – 200/333 МГц), GeForce2 PRO (200/400 МГц) и GeForce2 Ultra (250/460 МГц), причем чипы изготавливались по технологии 0,18 мкм. Как видим, частоты последнего близки к частотам нашего подопытного. Так оно и есть – если мы разгоним память GeForce2 Ti всего на 60 МГц (а это не проблема), то фактически получим GeForce2 Ultra – культовый ускоритель уровня hi-end двухлетней давности. Если помните, в свое время такая видеокарта была пределом мечтаний всех геймеров и стоила порядка \$400. Отличия серии Titanium состоят в том, что чипы изготавливаются по технологии 0,15 мкм, что позволяет значительно их удешевить, а также снизить потребляемую мощность.

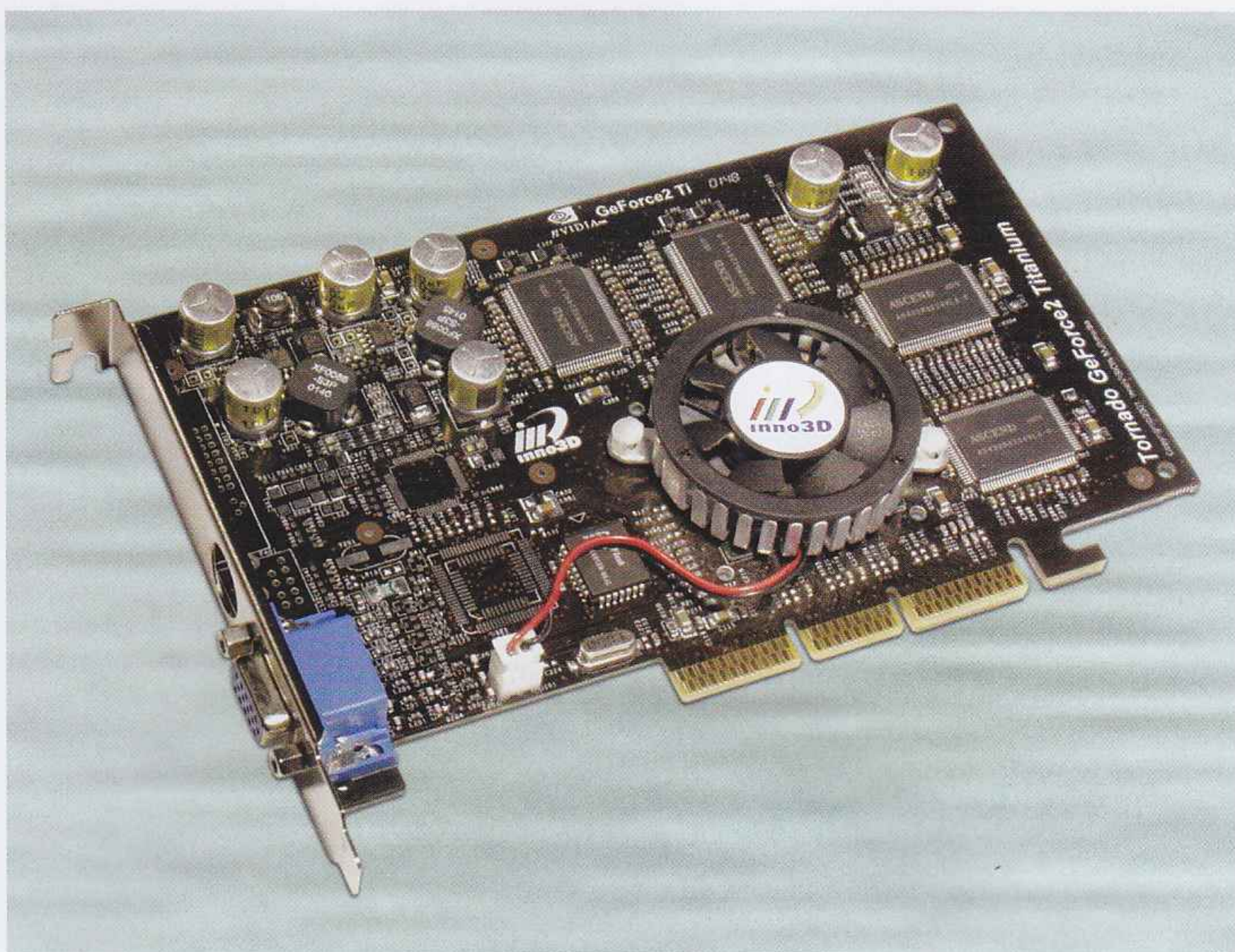
В результате мы имеем неплохо сбалансированный и достаточно производительный видеоускоритель. Назвать его современным, по большому счету, мешают две вещи: отсутствие программируемых шейдеров и отсутствие высококачественных

режимов анизотропной фильтрации (level 4 и level 8). В GeForce2 Ti присутствует только level 2, что подразумевает учет двух значимых точек, попавших в зону проекции пикселя, а следовательно, выборку максимум из 8 текстурных сэмплов (текстур). Но подробнее об анизотропной фильтрации мы поговорим чуть ниже. От себя добавлю лишь, что данный режим анизотропии (level 2) дает хорошую четкость текстур при углах наклона поверхностей до 30 градусов к лучу зрения (когда поверхность перпендикулярна лучу зрения, угол составляет 90 градусов). На поверхностях, расположенных под более острыми углами, вам придется мириться с некоторой размытостью, но тут ничего не поделаешь – положение могут исправить только level 4/8 от NVIDIA или 16-кратный *trilinear*, предоставляемый чипами ATI (так называемый режим Best Quality Anisotropic в Radeon / Radeon 7500 / Radeon 8500).

Отсутствие пиксельных и вершинных шейдеров – не такая большая беда, как может показаться на первый взгляд. Игры, использующие подобные технологии, пока еще мало, а те, что есть, настолько ресурсоемки, что все равно требуют видеоускорителей более высокого уровня для комфортной работы.

Участник второй - GeForce4 MX440

На первый взгляд, странный гибрид. При всем уважении к компании NVIDIA, я никогда не был согласен с их практикой выпуска кастрированных версий чипов. Маркетинг маркетингом, но зачем плодить уродцев со специально урезанными возможностями, вводя в заблуждение неискушенных покупателей? GeForce4 MX440 – это, фактически, ядро GeForce2 MX с увеличенной в два раза пропускной способностью шины видеопамяти (вместо 128-бит SDR используется наконец 128-бит DDR) и дополненное продвинутыми функциями видеовыхода (два интегрированных в чип TDMs-транзмиттера для DVI-выходов, аппаратная компенсация движения и обратное преобразование Фурье для декодирования MPEG-2 и т. п.). Если зайти с другой стороны – можно сказать, что GF4 MX440 есть частично урезанный и частично усовершенствованный GF2 Ti с видеонаворотами. Разумнее было бы заполнять пустующие ценовые ниши полноценными версиями предыдущих поколений видеоускорителей. В данном случае ситуация и вовсе дошла до абсурда: несмотря на имя GeForce4 в названии, GF4 MX является всего лишь сильно усовершенствованной версией GeForce2 MX и имеет с видеокар-



Уравняем шансы

Пока что возможность выбора между скоростным и качественным режимами есть только в OpenGL, и для этого вы должны пользоваться утилитой RivaTuner версии 11.1 или выше. Во всех сегодняшних тестах карт GeForce я использовал качественный вариант анизотропной фильтрации и, кроме того, задействовал вместе с этим трилинейную фильтрацию. Это в определенной мере уравнивает шансы тестируемых видеоускорителей.

ТТХ чипов

	GeForce2 Ti	GeForce4 MX440	Radeon 7500
Тип видеопроцессора	NV15	NV17	RV200
Конвейеров рендеринга, шт.	4	2	2
Текстурных модулей в каждом, шт.	2	2	3
Тактовая частота чипа, МГц	250	270	290
Шина памяти, бит	128 (DDR)	128 (DDR)	128 (DDR)
Тактовая частота памяти, МГц	2 x 200=400	2 x 200=400	2 x 230=460
Анизотропная фильтрация	level 2 (8 сэмплов)	level 2 (8 сэмплов)	rip-mapping 2x - 16x
Совмещение анизотропной и трилинейной фильтрации	да	да	нет
Блок аппаратного T&L	да	да	да
Программируемые шейдеры	нет	нет	нет

тами GF4 Ti мало общего. Достаточно сказать, что серия GeForce3 гораздо более близка к GF4 Ti как по архитектуре, так и по функциональным возможностям. А в два раза меньше, чем у GeForce2 Ti, число конвейеров рендеринга компенсируется повышенной тактовой частотой ядра (см. таблицу 2) и новой архитектурой контроллера видеопамати LMA II (Lightspeed Memory Architecture). В общем-то, получается достаточно интересный гибрид – учитывая технологию производства 0,15 мкм, невысокую цену и разные бонусы в виде развитого видеовыхода.

Участник третий - Radeon 7500

Это тоже гибрид. 3D-часть взята от Radeon, а 2D-часть – от Radeon VE. При этом чип, как и остальные участники теста, выполнен по технологии 0,15 мкм, что позволило значительно поднять тактовую частоту. Посмотрите в таблицу – у Radeon 7500 много общего с GeForce4 MX440. Те же 2 конвейера рендеринга, близкие частоты. Присутствие в каждом конвейере трех текстурных модулей практически не ощущается, так как третий текстурник в большинстве приложений простаивает.

Развитые возможности видеовыхода, двухголовость (правда, реализованная по-другому: у R7500 всего один интегрированный TDMS-трансмисмиттер, но два встроенных RAMDAC с частотой 350 МГц). Похоже, что и та, и другая платы рассчитаны на небогатого покупателя, изредка играющего в трехмерные игры, но ценящего дополнительные функции видеовыхода.

Испытания в боевых условиях

Рендеринг

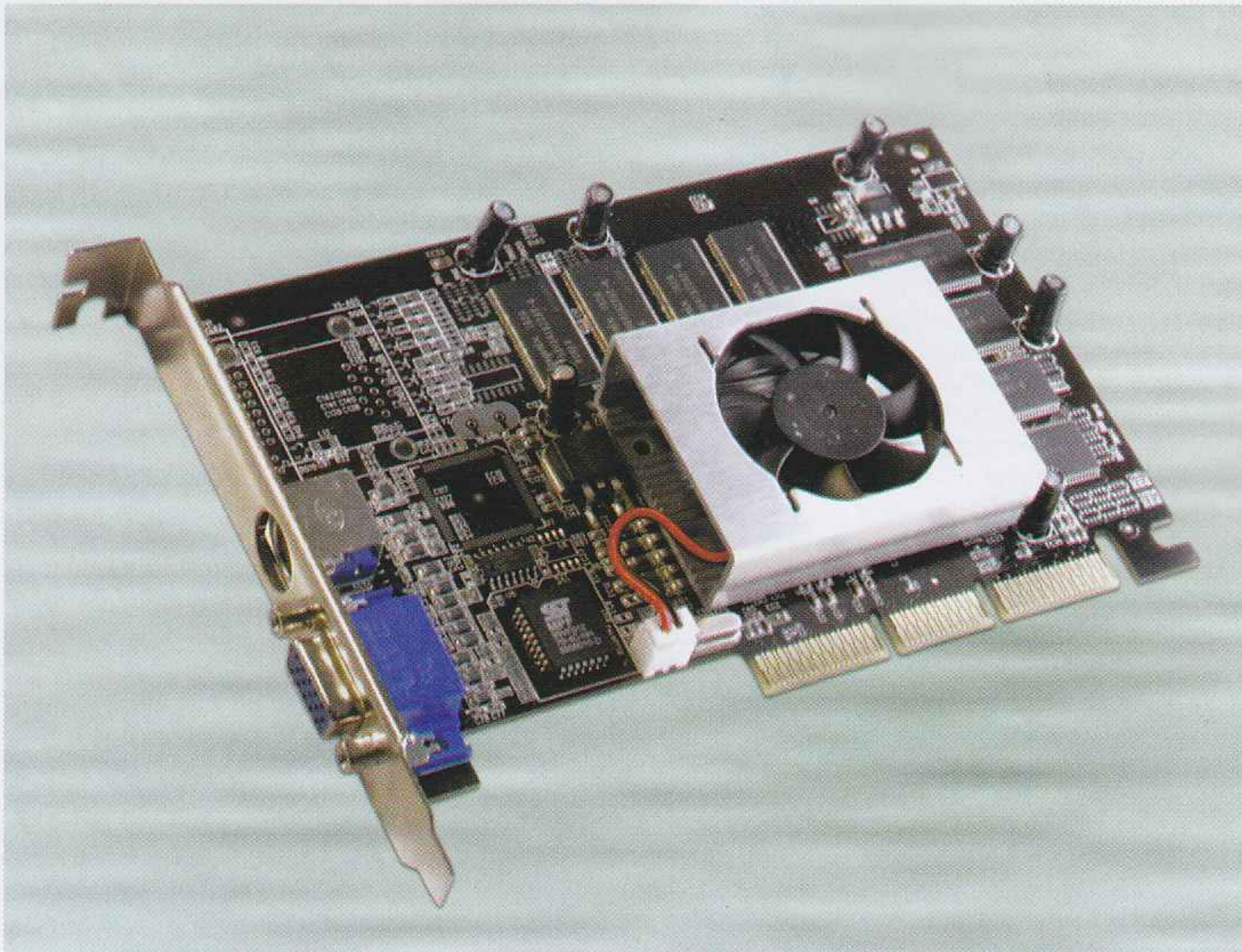
Вначале поговорим о качестве рендеринга. Поскольку 3D-возможности чипов GF2 и GF4MX практически идентичны, сравнивать нам придется, условно говоря, GeForce и Radeon. На некоторых приведенных здесь скриншотах фигурирует GF2 Ti, а на некоторых GF4 MX440 – я сделал так исключительно для определенного разнообразия.

Начнем, традиционно, с DirectX. Здесь не лучшим образом обстоят дела у Radeon. Как говорилось выше, ядро R7500 полностью унаследовано от чипа R100. Неудивительно, что наш подопытный обладает теми же наследственными болезнями. Это, во-первых, проблемы с мип-текстурированием в некоторых играх, а во-вторых – отсутствие тумана в автосимуляторах серии Need For Speed. В качестве иллюстрации я привожу скриншоты из игры NFS: Porsche Unleashed.

На левом рисунке, на примере дорожной разметки хорошо видно, что Radeon 7500 некорректно справляется с мип-мэппингом – дальние мип-уровни неестественно размыты, видимо, в силу неверного подсчета LOD. На обоих снимках для наглядности я использовал билинейную фильтрацию (трилинейная включается в игре автоматически, как только вы ставите в настройках "World Rendering Quality" на максимум).

На втором рисунке дан снимок с трассы Alps. Совершенно очевидно, что заснеженная альпийская деревушка в разгар метели выглядит, мягко говоря, неестественно с кристально прозрачным воздухом и 100-процентной видимостью. GeForce передает "атмосферность" сцены намного лучше.

Говоря о качестве, нельзя не упомянуть про главное различие карт серий GeForce и Radeon.





Это разные алгоритмы анизотропной фильтрации. Level 2/4/8 в исполнении NVIDIA – это честная выборка из двух, четырех или восьми, соответственно, базовых точек, попавших в зону проекции пикселя. При этом каждая точка предварительно просчитывается по билинейной методике с привлечением 4-х текстурных сэмплов (текстелей). Нетрудно подсчитать, что максимальный уровень анизотропии – level 8 – требует выборки из 32-х текстелей, level 4 – из 16, а level 2 – из 8. Притом, что обычный билинейный алгоритм (так сказать, умолчальные настройки в любой игре) использует всего-навсего 4 сэмпла для определения цвета пикселя.

Плюсы такого бескомпромиссного подхода – превосходное качество фильтрации на любых поверхностях и при любых углах поворота текстур (для level 4/8), равномерность фильтрации, возможность совмещения анизотропной фильтрации с трилинейной. Минус – заметное падение производительности на "старших" режимах, особенно на level 8. ATI использует совершенно другой подход. Для любой точки всегда используется билинейная интерполяция. Соль в том, что эта билинейная интерполяция применяется не к исходной текстуре, а к заранее сжатой по одной из осей версии текстуры. Чем больше угол наклона обрабатываемой текстуры, то есть чем выше степень анизотропии – тем более сжатая по одной из осей версия текстуры используется. По аналогии с mip-уровнями, такие сжатые по одной оси "заготовки" получили название rip-уровней, а сам метод носит название rip-mapping.

Плюсы такого подхода таковы: достаточно хорошая четкость отображения горизонтальных и вертикальных плоскостей и не очень большое падение производительности при этом. К минусам можно отнести дефекты фильтрации, наиболее ярко выраженные на наклонных плоскостях (ведь невозможно заранее подготовить rip-уровни на все случаи жизни, для любых углов поворота текстуры к лучу зрения) и невозможность активации анизотропной и трилинейной фильтрации одновременно (перед вашими глазами постоянно будут маячить полосы мип-биндинга, выглядящие как скачкообразные переходы от четкого к ватно-размытому).

Теперь давайте посмотрим, как работает анизотропная фильтрация на карточках GeForce и Radeon на примере OpenGL-игры Return To Castle Wolfenstein. На левом рисунке показан скриншот из игры, а на правой картинке под трехкратным увеличением рассмотрен удаленный участок сцены.

На рисунке можно видеть, что Radeon 7500 прекрасно справляется с горизонтальными плоскостями (область чуть выше прицела) – четкость превосходная. Заметную ложку дегтя добавляет то обстоятельство, что качество фильтрации на наклонных плоскостях хромает. Посмотрите на плоскость, лежащую слева от прицела – размазанность текстуры на ней едва ли ни выше, чем у GeForce2 Ti с его слабым level 2. А тот склон, что расположен справа, имеет неприятные зернистые складки – это тоже дефект rip-мэппинга. Вторая ложка дегтя, как уже говорилось – невозможность ак-



тивации трилинейной фильтрации в паре с анизотропной. Справедливости ради стоит отметить, что в большинстве существующих игр преобладают горизонтальные и вертикальные плоскости, и в этом случае 16-кратный rip-мэппинг – самое оно. Бескомпромиссные высококачественные режимы анизотропной фильтрации, типа level 8, можно использовать (при сохранении высокой играбельности) только на мощных видеокартах двумя классами выше тех, что мы рассматриваем сегодня. Можно сказать, что реализация анизотропии от ATI – бесспорная находка для дешевых видеоакселераторов начального уровня.

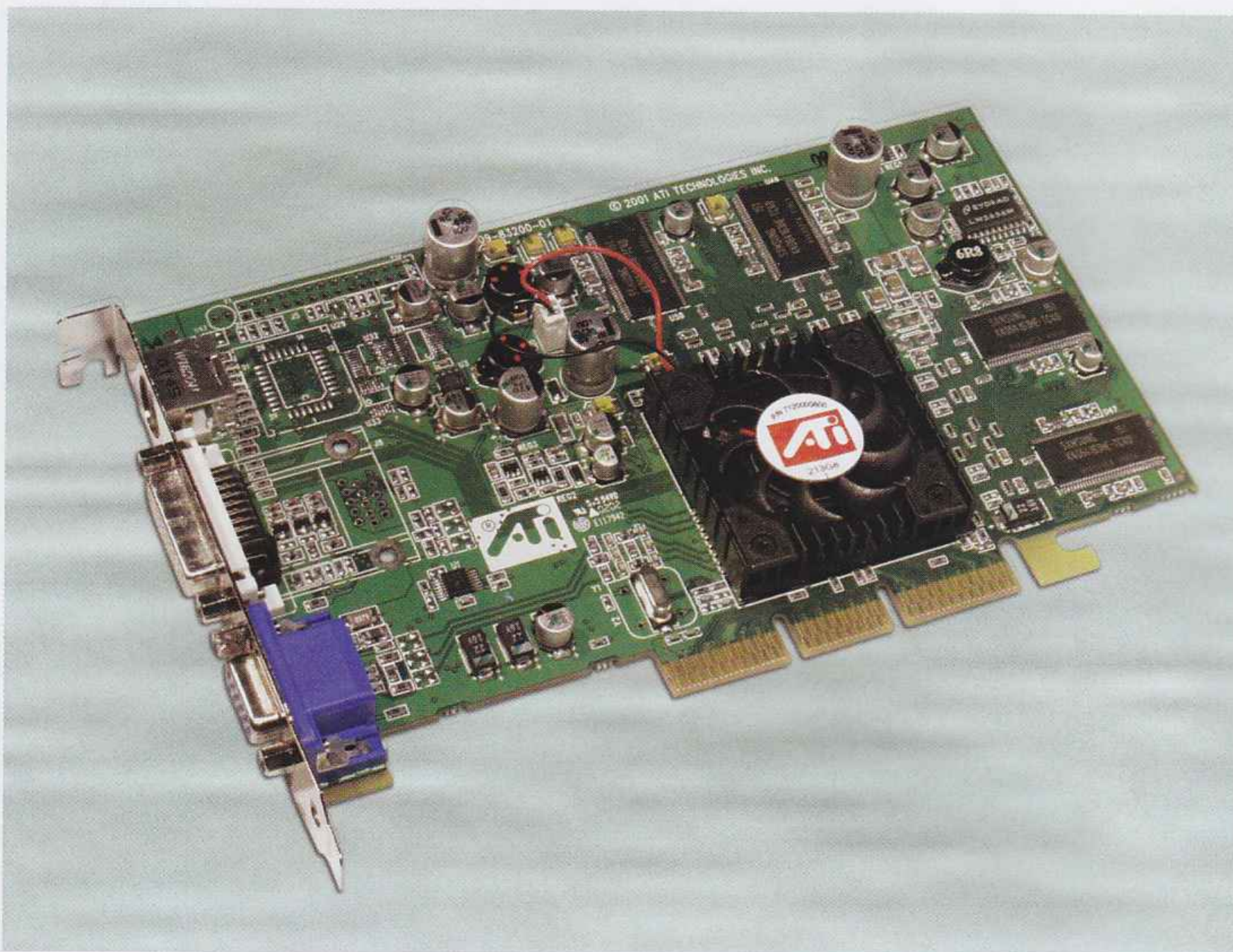
Анизотропная фильтрация level 2 в исполнении GeForce, как видим, дает невысокую четкость при острых углах зрения. Но надо учесть три положительных момента при этом: во-первых, проработка деталей равномерна на любых плоскостях, во-вторых, мы можем включить трилинейную фильтрацию вместе с анизотропной, и в третьих – включение level 2 не сильно ударяет по конечной скорости (от 10 до 20% падения производительности по сравнению с билинейным режимом, в зависимости от разрешения).

Скоростные показатели

Начнем с DirectX. Первый же бенчмарк – 3DMark 2001 – преподнес неожиданный сюрприз: GF2 Ti оказался позади двух других участников. А "несчастный кастрат" GF4 MX440 на деле оказался весьма крутым видеоакселератором, продемонстрировав недетские возможности (см. рис.5, 6). Обратите внимание, что на графиках отсутству-

Хорошие новости

Со времени последнего всестороннего тестирования видеокарт NVIDIA и ATI в нашем журнале (статья "Кит или слон?" в январском номере Upgrade за 2002-й год) появилось много изменений в драйверах видеокарт. У карт ATI мы наконец можем активировать анизотропную фильтрацию в DirectX, а кратность rip-мэппинга меняется в широких пределах – от 2x до 16x (раньше было два режима High Quality и Best Quality, которые соответствовали уровням 8x и 16x, причем только в OpenGL). Впрочем, в реальных играх не имеет смысла пользоваться малыми уровнями rip-мэппинга. Действительно хорошее качество достигается только в режиме 16x, при этом падение производительности остается вполне приемлемым (в среднем – около 10-15% для Radeon 7500). У поклонников фирмы NVIDIA тоже есть хорошие новости. Следуя пожеланиям трудящихся, в драйверах 29.42 и выше введена возможность быстрой анизотропии, что во многих случаях дает заметную прибавку в скорости при почти незаметном ухудшении качества.



ют результаты для Radeon 7500 в разрешении 1280 x 1024. Дело в том, что в данном тесте R7500 беспрерывно зависал. Удалось снять только результаты для разрешений 800 x 600 и 1024 x 768, и то раза с шестого. Точную причину зависаний выявить не удалось – в других тестах Radeon работал вполне стабильно. Возможно, дело было в некачественном охлаждении чипа, поскольку после получасового пребывания компьютера в выключенном положении 3DMark зависал меньше. Замечу, что карта была самая что ни на есть брендовая, "Built by ATI".

Итак, результаты измерений показывают, что в тесте Car Chase лидирует GF4 MX440, тогда как в Dragothic вперед вырывается Radeon 7500. Смеем предположить, что это происходит за

счет фирменной технологии оптимизации пропускной полосы видеопамати HyperZ. Вообще, надо заметить, что тест Dragothic всегда славился особенной любовью к видеокартам ATI. Положение же третьего участника – GF2 Ti – прямо скажем, незавидное. Видно, что эта видеокарта позапрошлого поколения, и дело не спасает даже одинаковая с GF4 MX440 частота памяти (400 МГц). Отрыв GF4 MX440 на первом графике кажется небольшим, но это особенность теста Car Chase – он настолько ресурсоемок в своем варианте High Detail, что даже прирост в пару fps говорит о многом.

Перейдем к OpenGL-тестам. В качестве бенчмарка использовалась известная игра Return To Castle Wolfenstein в мультиплеерном варианте.

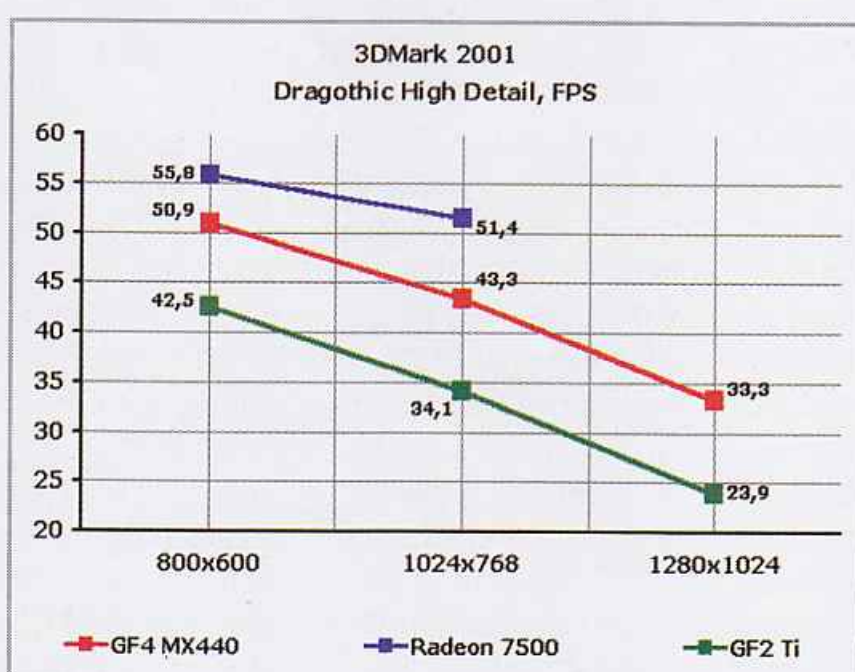
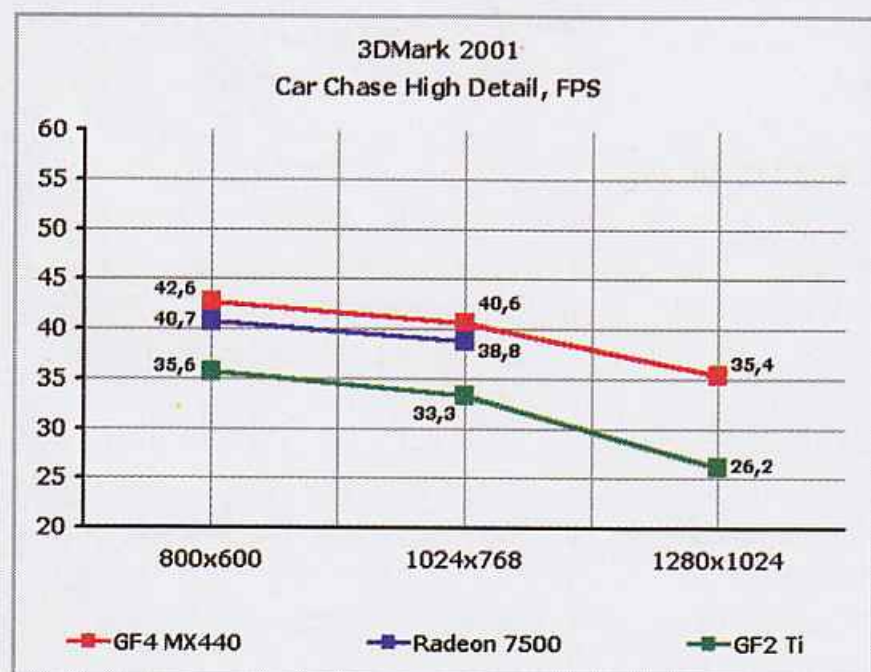
На графиках справа показаны результаты измерений как с трилинейной, так и с анизотропной фильтрацией. Повторю, что Level 2 анизотропии на картах NVIDIA включался в качественном варианте и с активированной трилинейной фильтрацией. Лидер в OpenGL очевиден – впереди с большим отрывом находится GF4 MX440. Честно говоря, сначала я был озадачен такими результатами: ведь у GF2 Ti в два раза больше конвейеров закраски (4 против 2 у остальных участников), а RTCW использует мультитекстурирование. Вот как можно объяснить поражение GF2 Ti: повышение тактовой частоты ядра практически бесполезно при использовании традиционной архитектуры контроллера видеопамати, тем более при относительно невысоких частотах ее работы (400 МГц). То есть вас не должна сбивать с толку высокая частота ядра (250 МГц), гораздо большая, чем, например, у GF3 Ti200 (175 МГц) – можно сказать, что это липовые мегагерцы, ведь еще на примере GF2 Pro мы могли наблюдать, что разгон ядра на GF2 практически не дает прибавки в скорости – все упирается в подсистему памяти. На примере GF4 MX440 мы видим, как разработчики смогли обойти это ограничение: перекрестный контроллер видеопамати вместе с эффективными алгоритмами ее использования, приводит к резкому увеличению скорости, так как вся мощь высокоскоростного ядра оказывается задействованной.

Подведем итоги...

Итак, результаты тестов вполне однозначно говорят о превосходстве GF4 MX440. Синтетический тест Dragothic из 3DMark 2001, в котором вперед выходит Radeon 7500, скорее всего, то самое исключение, подтверждающее правило. В подавляющем большинстве реальных игр победителем будет GF4 MX440. К этому можно добавить мощную софтверную поддержку как со стороны производителя, так и со стороны энтузиастов (референс-драйверы от NVIDIA справедливо считаются эталонным отлаженностью и безглючностью, а утилита RivaTuner – разработка российского программиста Алексея Николайчука – дает широчайшие возможности для настройки) и близкое к идеальному качество рендеринга (для своей ценовой категории, разуме-

Благодарность

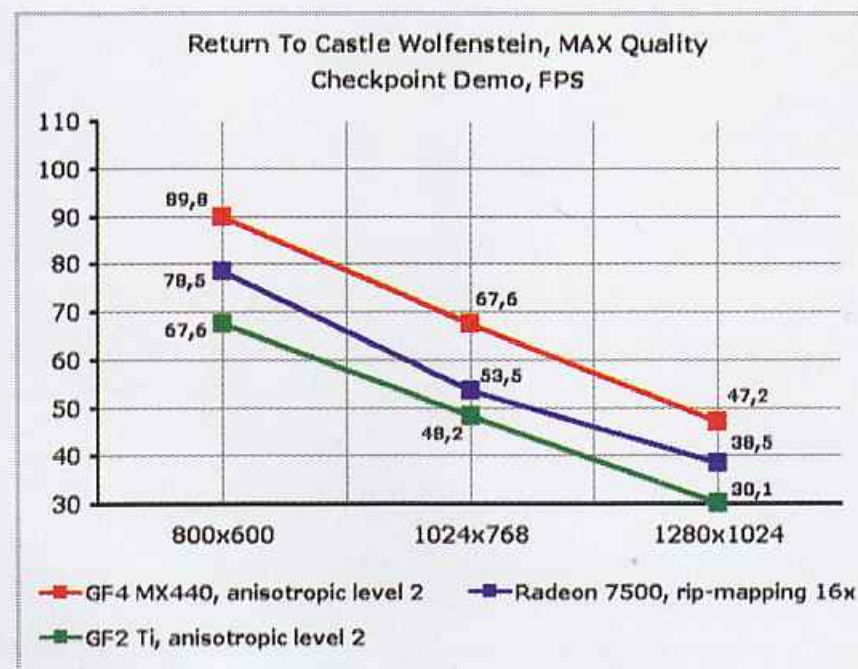
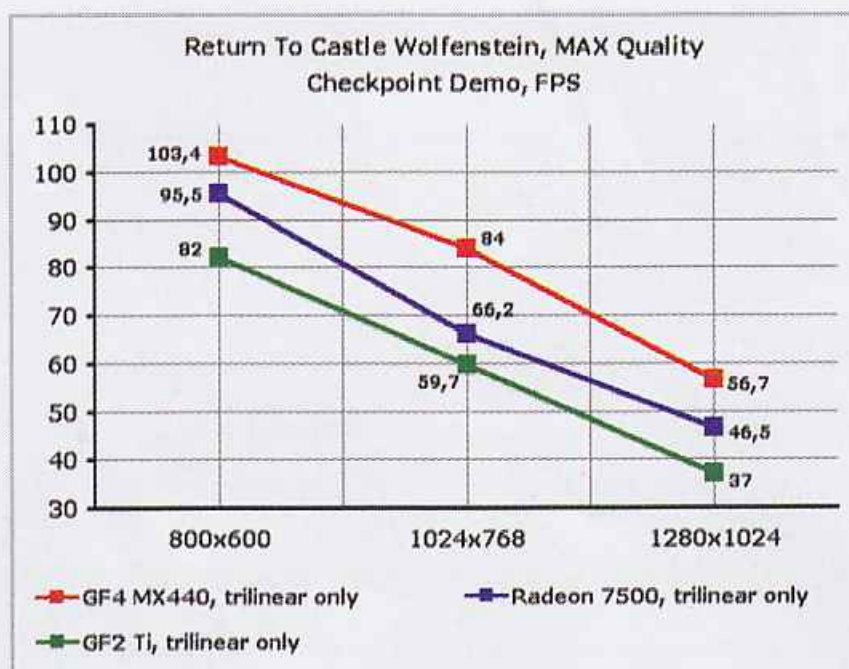
Редакция журнала благодарит за предоставленные для тестирования видеокарты компании "Корвет" (www.corvette.ru, 369-0694), "Forum Computers" (www.forum3.ru, 755-8111), и "ДисНет" (www.disnet.chat.ru, 157-33-62).



меется). Кроме того, GF4 MX440 имеет очень серьезные характеристики видеовыхода (см. в начале статьи). Таким образом, первое место в данном тесте прочно занимает GF4 MX440. Победа эта выглядит тем более весомой, что тактовые частоты GF4 MX440 заметно ниже, чем у Radeon 7500, таким образом GF4 MX440 обладает наибольшей удельной производительностью на единицу тактовой частоты. Представляете, что будет, если эту карту еще подрагнать?

На второе место заслуженно вышел Radeon 7500. Несмотря на некоторые проблемы с качеством рендеринга в DirectX, данный видеоакселератор имеет очень неплохие скоростные показатели и развитые возможности видеовыхода. Кроме того, для многих будет важным наличие быстрого и эффективного режима анизотропной фильтрации методом рип-мэппинга. Несмотря на известные недостатки, рип-мэппинг во многих случаях заметно улучшает четкость отображения текстур.

Аутсайдер теста – GF2 Ti. Эту видеокарту покупать стоит толь-



ко в том случае, если вам совсем задешево предлагают бывший в употреблении экземпляр. Причем проигравшим GF2 Ti оказался не потому, что он такой плохой, а скорее потому, что очень хорошими оказались два других участника теста.

Напоследок дам вам один полезный совет. Не покупайте видеокарт производства попаме. Они того не стоят – и при случае я покажу вам, почему (возможно, в будущем мы проведем сравнительный тест брендовых и нонеймных плат). Если коротко: у подавляющего большинства

безымянных видеоадаптеров производства фабрики имени дядюшки Ляо присутствует отвратное качество 2D. Именно отсюда растут ноги у слухов о якобы непревзойденном качестве двухмерной картинки видеокарт Matrox и ATI. У всех трех протестированных сегодня плат (производства MSI, ATI и Inno3D) я наблюдал одинаково безупречное качество 2D – точно такое же, как у видеокарты Matrox G400. Бритвенная острота шрифтов, сочность красок – и все упирается в возможности монитора. ■



Андрей Никулин
joint831@yahoo.com



ARCTIC®

Впервые на российском рынке компьютерной техники серия вентиляторов фирмы Arctic для процессоров Intel Pentium IV socket 478

NEW PRODUCTS

<http://www.arctic-cooler.com>

-ток потребления 0.17 А
-скорость вращения 4500 об/мин
-поток воздуха 25.73 CFM
-уровень шума 32 dBA

STORM 2



STORM 1

-ток потребления 0.17 А
-скорость вращения 4500 об/мин
-поток воздуха 25.73 CFM
-уровень шума 32 dBA



BURAN

-ток потребления 0.28 А
-скорость вращения 5000 об/мин
-поток воздуха 41 CFM
-уровень шума 30 dBA



для оптовых покупателей тел./факс (095) 974 84 01

www.nevada.ru

NEVADA

Ф-ЦЕНТР

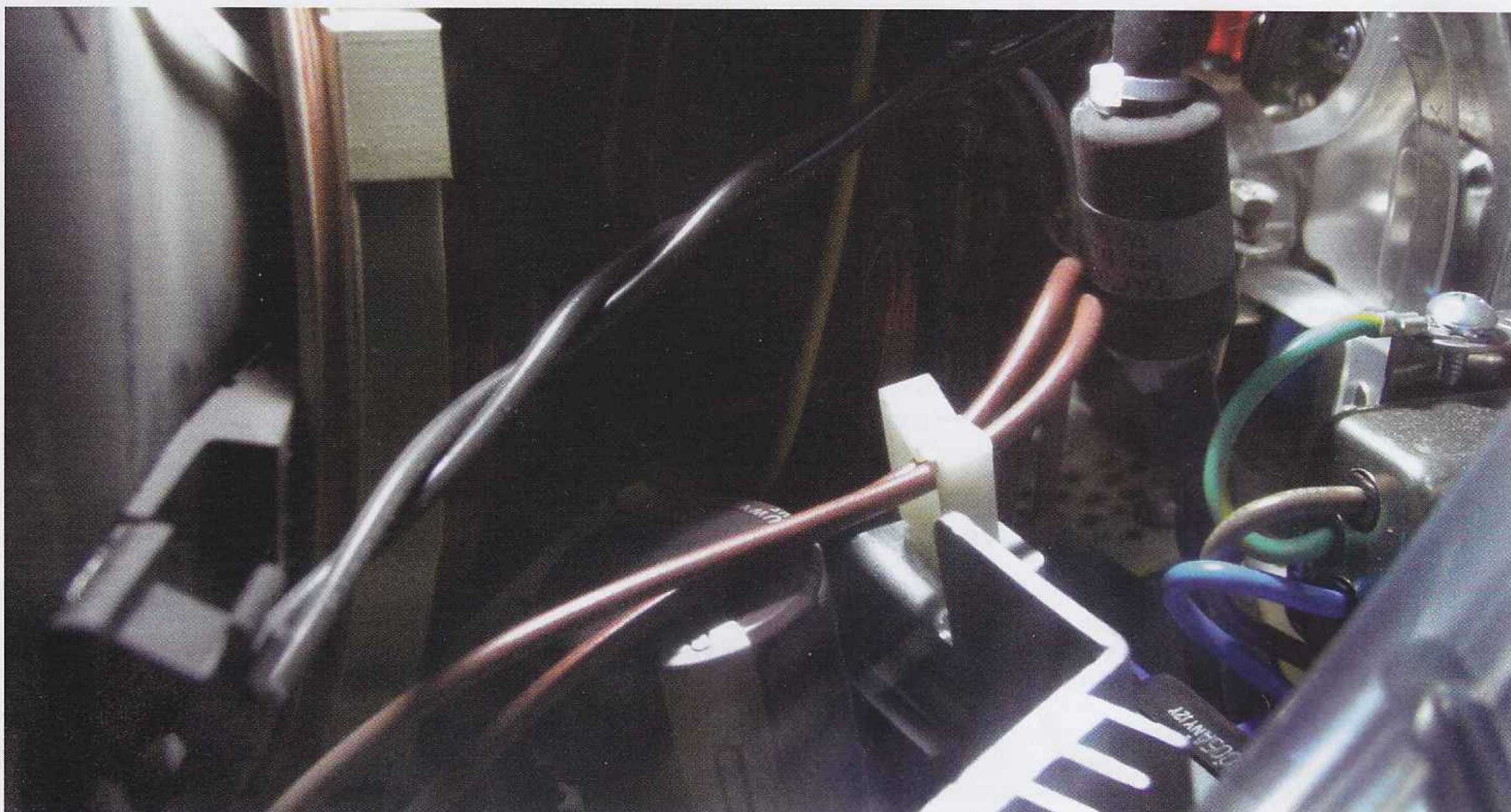
(095) 472-64-01 ул.Сухонская, 7 А
(095) 205-35-24 ул.Мантулинская, 2
(095) 785-17-85 ВВЦ, пав.71

НИКС

(095) 974-33-33
Звездный б-р., 19

ОЛДИ

(095) 105-07-00 ул.Мальшева, 20
(095) 284-02-38 ул.Трифоновская, 45
(095) 955-91-49 ул.Донская, 32



Как закалялся монитор

Производство средств производства

Несмотря на то, что компьютеров сегодня вокруг намного больше, чем тараканов в институтском общежитии, и они уже превратились в необходимый инструмент почти любой профессиональной деятельности, до сих пор находятся индивидуумы, называющие это чудо прогресса "коробочка с телевизором". Да, да, есть такие, не будем показывать пальцем. И если на так называемой коробочке мы часто и достаточно подробно останавливаемся, то про "телевизоры" рассказывали именно в виде обзоров и сравнений, но из чего он собственно состоит и как кучка микросхем превращается в монитор, пока что никто толком не знает.

Думали мы думали, как же этот процесс осветить, но ничего толком в голову не приходило. Во многом потому, что негде было своими глазами посмотреть на сам процесс и понять, как коробочки эти устроены – все мониторы везут к нам издалека и в России не производятся.

Точнее, не производились. Не так давно мы решили провести тестирование плоских 17-дюймовых мониторов в ценовом диапазоне до 200 долларов. Собственно, это тестирование вы еще увидите на страницах журнала в ближайшем будущем. Одним из тестируемых мониторов должна была стать модель от Rolsen, c708flat. Когда мы начали обсуждать возможность получения этой модели для тестирования, выяснилось, что она, наряду с еще несколькими, производится у нас в стране, на заводе во Фрязино. Ну как было устоять перед соблазном посмотреть на сам процесс? Конечно же, я, не долго думая, отправился в путь.

Не буду подробно останавливаться на описании самого завода, вряд ли вам это интересно. Завод как завод. Много препарированных мониторов, живых людей и всякой аппаратуры. Причем, судя по виду, аппаратуры очень навороченной. Как мне потом сообщили сотрудники

Rolsen, на этих линиях в ближайшем будущем планируется и жидкокристаллические мониторы производить.

Так как же все-таки делается монитор? Сначала, разумеется, надо собрать в одном месте все необходимые детали: кинескоп, электронную начинку и пластиковую оболочку. В случае Rolsen набор, в который входит плата, разработанная инженерами компании, шнуры, петли размагничивания и метизы, привозится из Гонконга, а весь пластик отливается там же, во Фрязино. Ну и кинескоп привозной, разумеется – LG-Philips.

Почти за все производство отвечает конвейер. Если точнее, то схема сборки разбита на два этапа: предконвейерный и конвейерный. На начальном этапе собирается передняя панель. В нее устанавливаются кнопки, направляющие втулки, светодиоды и все это крепится в панель. Затем следует процедура так называемого "обвязывания кинескопа", когда на

Благодарность

Редакция журнала благодарит за оказанное содействие в подготовке статьи компанию Rolsen (www.rolsenmm.ru).

трубку одеваются и закрепляются петля размагничивания и заземляющий контур. Завершает предконвейерный этап монтаж на плату навесных компонентов и ее тестирование. Дело в том, что плата монитора по виду далека, например, от материнской – если обычная материнка более-менее плоская, то на monitorной есть много выступающих компонентов, что при транспортировке очень неудобно. Поэтому производитель плат поставляет их в разобранном виде, а производитель мониторов, прежде чем пустить плату на конвейер, приводит ее в надлежащий вид.

Но самое интересное происходит уже на конвейере. Сначала кинескоп устанавливается в уже подготовленную панель. Туда же затем имплантируется и подключается сама плата. На данном этапе уже проверяется, как это все работает, и в случае положительного исхода испытаний происходит настройка рабочего режима. Пока еще не готовый монитор отправляют на первый в его жизни электротест – заставляют час поработать при температуре 50 градусов Цельсия. Если он его проходит, то это означает, что он готов к точной настройке напряжения питания, накала и анодного напряжения. На этом же этапе происходит настройка фокуса. Но это пока что только грубая настройка. Потом монитор поступает на следующий участок, где происходит первичная подстройка его основных параметров. Делает это специальная программа, которая нивелирует все разбросы параметров кинескопа и других компонентов. В результате все последующие регулировочные мероприятия происходят намного быстрее.

Помните, мы в Upgrade # 23 (65) писали про промышленные компьютеры? Так вот при сборке мониторов они находят самое прямое применение. Получается, что компьютеры собирают компьютеры. Ну не то чтобы именно собирают, но геометрия настраивается при помощи автоматического регулировочного комплекса, состоящего из промышленного компьютера, прецизионного генератора видеосигналов, камеры обратной связи с специального мудрого программного обеспечения. Программа выводит на экран монитора тестовую картинку в каждом из 10 программируемых на заводе разрешений, а камера считывает ее с экрана монитора. Затем программа анализирует отклонения изображения и настраи-

вает геометрию, программируя процессор monitorной платы. Это одна из самых длительных операций на конвейере – она занимает от 50 до 90 секунд, в зависимости от модели. Причем программа действительно мудреная: даже если на конвейере будут чередоваться мониторы разных моделей, скорость работы не снижается – оператор просто нажимает клавишу, соответствующую другой модели, и процедура настройки мгновенно видоизменяется нужным образом, мгновенно перепрограммируя комплекс.

Похожей в принципе схеме происходит и настройка цветобаланса – регулировочный комплекс аналогичен предыдущему, только в его состав дополнительно включен специализированный цветоанализатор, и вместо разрежений программа в ходе настройки меняет только цветовую температуру излучения, добиваясь точного совпадения цветов изображения с эталонными. Камера обратной связи на этом посту располагается в процессе регулировки вплотную к экрану регулируемого монитора, чтобы исключить влияние наружного освещения и удерживается автоматической вакуумной присоской.

После того, как наш кинескоп приобрел правильную геометрию и начал нормально отображать цвета, происходит настройка сведения и фокуса. Фокусировка настраивается автоматическим комплексом в высоком разрешении, когда качество фокусировки проявляется очень четко. А сведение регулируется полуавтоматически: программа выводит на экран схему расположения регулировочных элементов и информацию о том, в каком направлении нужно перемещать полюса магнитов, влияющих на сведение, техник производит регулировку, а когда сведение попадает в заданные рамки, программа выдает сообщение об окончании операции.

Для того чтобы исключить влияние механических воздействий в "следующей жизни" монитора на качество картинки, все магнитные кольца и регуляторы фокуса в дальнейшем пломбируются.

Последней регулировочной операцией является настройка и контроль яркости излучения. Процедура это автоматизирована, как и все предыдущие операции.

После того, как проведена последняя регулировочная операция, монитор временно покидает конвейер и отправляется на длительную электротермотренировку – 9

часов во включенном состоянии при повышенной температуре (45–50 градусов), после которой начинается цикл приемосдаточных испытаний. Основная операция – проверка на высокое напряжение. Проверяется качество заземления и изоляции при воздействии очень высоких напряжений. При проверке монитор изолируется от оператора защитным экраном, чтобы несколько киловольт случайно не познакомились с оператором. Когда выясняется, что электробезопасность в норме, тестируются цветовой баланс и яркость излучения. Происходит это тоже автоматически, аналогично процедуре настройки, только регулировка устранена из этой операции – если в характеристиках появились какие-то отклонения, монитор отправляется на проверку, цель которой – выяснить, из-за чего произошел сбой. Только после того, как причина устранена, монитор проходит повторную настройку цветобаланса и яркости.

Проверка качества изображения во всех запрограммированных режимах, контроль сведения и механические испытания – последняя операция по контролю собранного монитора. После вывода на экран и оценки качества изображения во всех режимах автоматически контролируется величина несведения для данного образца. Если все параметры находятся в норме, то по каждой стенке монитора, по блоку кнопок и по передней панели наносится несколько ударов молотком, чтобы проверить качество сборки пластика и надежность всех соединений внутри монитора. Да нет! Не стальным, а резиновым. Наподобие тех, что психотерапевты используют.

Покинув последний участок, монитор прибывает на финишный пост конвейера – здесь его корпус тщательно очищается и обрабатывается антистатическими препаратами, в память процессора monitorной платы вносится серийный номер монитора, одновременно этот же номер наносится на коробку и заднюю панель монитора, он упаковывается и отправляется на склад готовой продукции. Но не сразу. Каждый десятый монитор идет перед этим в отдел ОТК, дабы производитель удостоверился в его соответствии техническим стандартам. И каждый попавший в ОТК монитор по полной – и в хвост и в гриву – э-э-э... проверяют. Ну а мы с вами потом эти мониторы пользуемся. Вот вам и коробочка... ■

Их кидают

Один монитор на партию пенопластовых вкладышей (500-600 комплектов) проходит "дроп-тест": с высоты 70 см на бетонный пол роняется упакованный монитор на каждую из плоскостей коробки, на все нижние грани, на все нижние углы. Успешным считается прохождение теста, если коробка осталась целой, вкладыши не рассыпались, монитор не получил никаких повреждений и остался полностью работоспособным. Допустимо появление трещин во вкладышах и вмятин на картоне в местах удара об пол, но не более того.



Евгений Черешнев
bladerunner@computery.ru

Самосбор - 8

Установка материснкой платы в корпус

Никаких силовых приемов!

Еще раз обратите внимание на расположение контактов. Самая короткая группа контактов на модуле памяти должна совпадать с оной в слоте. Защелкивать вручную ничего не надо - при правильной установке защелки сами войдут в соответствующие пазы на модуле памяти. Правильная установка - это установка точно в слот всего модуля одновременно без каких-либо перекосов и приложений большой физической силы. Модуль входит в слот легко и непринужденно, имейте ввиду. Если он туда не входит, значит, вы что-то делаете не так, например, неправильно повернули модуль. Если защелки вошли в пазы и модуль не шатается - значит, он установлен правильно.

Вот у меня, например, с некоторых пор корпуса дома нет вообще. Не нужен он мне - место занимает, пыль собирает, спотыкаешься об него опять же. Ну да, шума меньше, но тех же результатов можно добиться другими методами. Зато теперь ради каждой тестовой железки не приходится раскручивать немыслимое количество винтов, да и с проводами теперь проблем никаких нет. Да, материнка, лежащая на столе, требует особого внимания и ухода, а включается она не кнопкой Power, а обычным гвоздем, но это все мелочи по сравнению с удобствами.

А вот вам, уважаемые читатели, корпус нужен - если, конечно, никто из вас по совместительству начальником тестовой лаборатории не подрабатывает. О его выборе мы уже говорили, а теперь поговорим о том, как все купленное нами в корпус запихать. Вернее, часть вещей мы туда уже вкрутили, а сегодня вставим материнскую плату и подключим к ней все нужные проводочки. Не пугайтесь - это не так страшно, как установка кулера.

Но сначала установим-ка мы память. Вы же ее уже купили, не так ли? И скорее всего, купили именно DDR, хотя я не исключаю и экономичных вариантов с SDRAM. Память особенно боится статического электричества, так

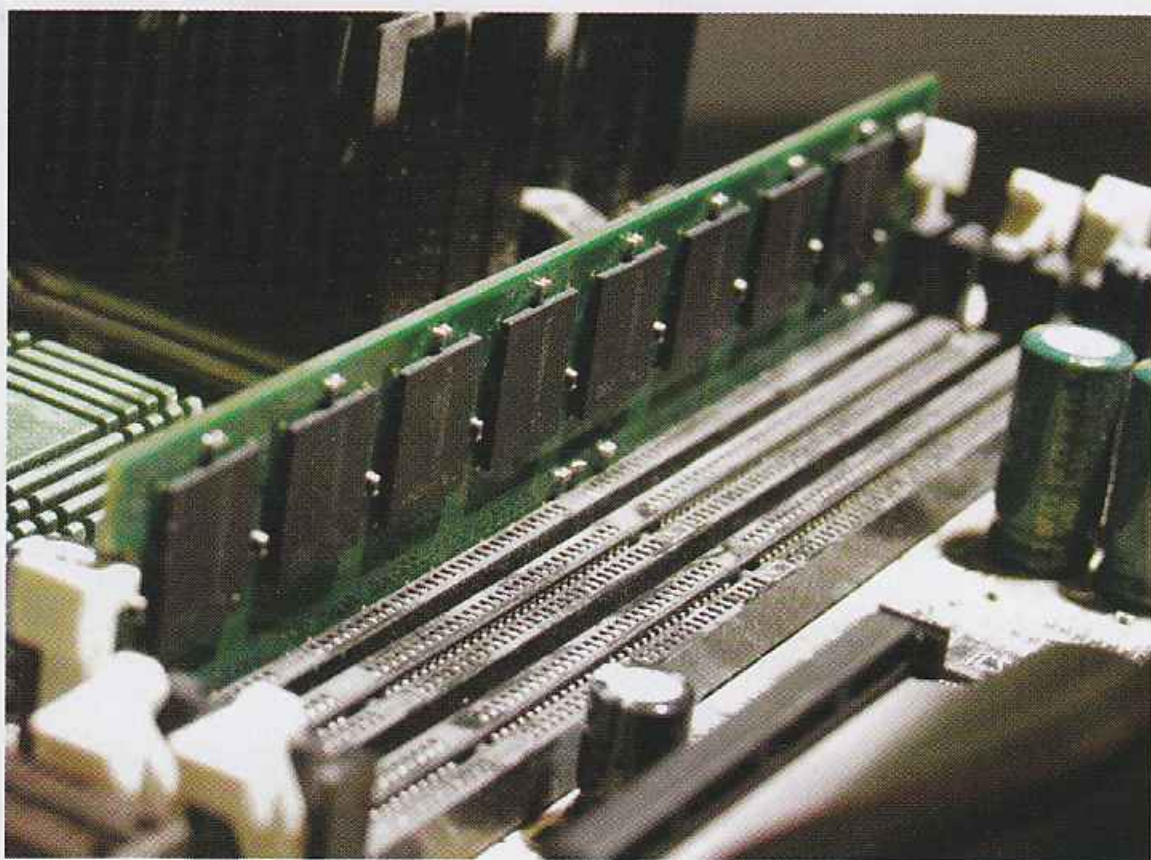
что или пользуйтесь самодельным браслетом из не помню уже какой части "Самосбора", или по крайней мере коснитесь рукой батареи и только после этого доставайте память из пакетика. Смотрим на контакты. Они разделены или на две, или на три группы - в зависимости от типа памяти: DDR и SDRAM, соответственно. На материнке под память предусмотрены специальные слоты обычно черного (но бывает и иначе) цвета с защелками по бокам. Обычно их три, но может быть и четыре, и два. Разведите защелки в стороны на ближнем к процессорному разъему (а следовательно, и к северному мосту чипсета) слоте. Да, я придерживаюсь именно того мнения, что память следует устанавливать в самый ближний к чипсету (а вернее, к его северному мосту) слот - потому, что он, во-первых, ничем не хуже остальных, а во-вторых, длина проводников между слотом и контроллером будет минимальна. Но скорее всего, это исключительно моя бредовая галлюцинация, не имеющая под собой никаких оснований, равно как и другие подобные мнения о том, что устанавливать память нужно обязательно в слот с наименьшим номером. Ставьте, в общем, куда хотите - хуже, скорее всего, не будет, а будет - переставите.

Посмотрите теперь на посадочное место материнской платы в корпусе. Как правило, оно представляет собой или просто ровную площадку с технологическими окнами и резьбовыми отверстиями, или такую же площадку с буграми, в которых просверлены отверстия с резьбой. Чаще всего, правда, такие же отверстия, помимо бугров, нарезаны и в самом посадочном месте. Теперь найдите в пакетике с корпусом ножки материнской платы. Выглядят они, как гранаты - ножка с резьбой, а наверху - шестигранный "стакан" с отверстием. Нашли? Замечательно.

Теперь возьмите материнскую плату и посмотрите на ее заднюю панель - ту, где сосредоточены

всякие порты и разъемы звука, мышки и клавиатуры. Запомнили, как все выглядит? Теперь переведите взгляд на заглушку этой самой панели на задней стенке корпуса. Совпадает картинка? Скорее всего, нет - чаще всего дырки под звуковые разъемы и второй COM-порт у корпусов закрыты, ведь не у каждой матери есть звук, да и вообще - сейчас очень много развелось матринок с совершенно нестандартными задними панелями и своими заглушками. Если к вашей плате таковая прилагалась - смело выбивайте внутрь существующую заглушку и ставьте ту, что пришла вместе с матерью. Если нет - освободите все нужные отверстия в заглушке. В особо тяжелых случаях приходится вырезать отверстие под сетевую карту, если на вашей матери она есть. Это можно легко сделать с помощью кусачек или обычных хорошо подточенных ножниц.

Заглушки снабжены специальными усиками, которые прижимаются к корпусам разъемов, и обеспечивают их соединение между собой и корпусом. Иногда их приходится немного подправить, но чаще всего они сами ложатся, куда надо. Поэтому берите мать в руки и вкладывайте в корпус. Да-да, я помню, что ножек там еще нет. Добейтесь того, чтобы все разъемы задней панели встали на свои места. А теперь обратите внимание на отверстия в материнской плате, окруженные металлическим ободком. Вот в них-то и вкрутятся винты крепления материнской платы. Возьмите карандаш и отметьте сквозь дырки в плате те места, над которыми они расположены. Мать из корпуса можно вытаскивать. Теперь посмотрите, под какими из крепежных дырок уже есть бугры с отверстиями (если они вообще есть в вашем корпусе), а под какими нет. Более того - большинство сочетаний "корпус-материнка" подходят друг другу неидеально, и под какими-то отверстиями материнки отверстий в корпусе скорее всего не будет вообще. Те места, под которыми уже есть нож-

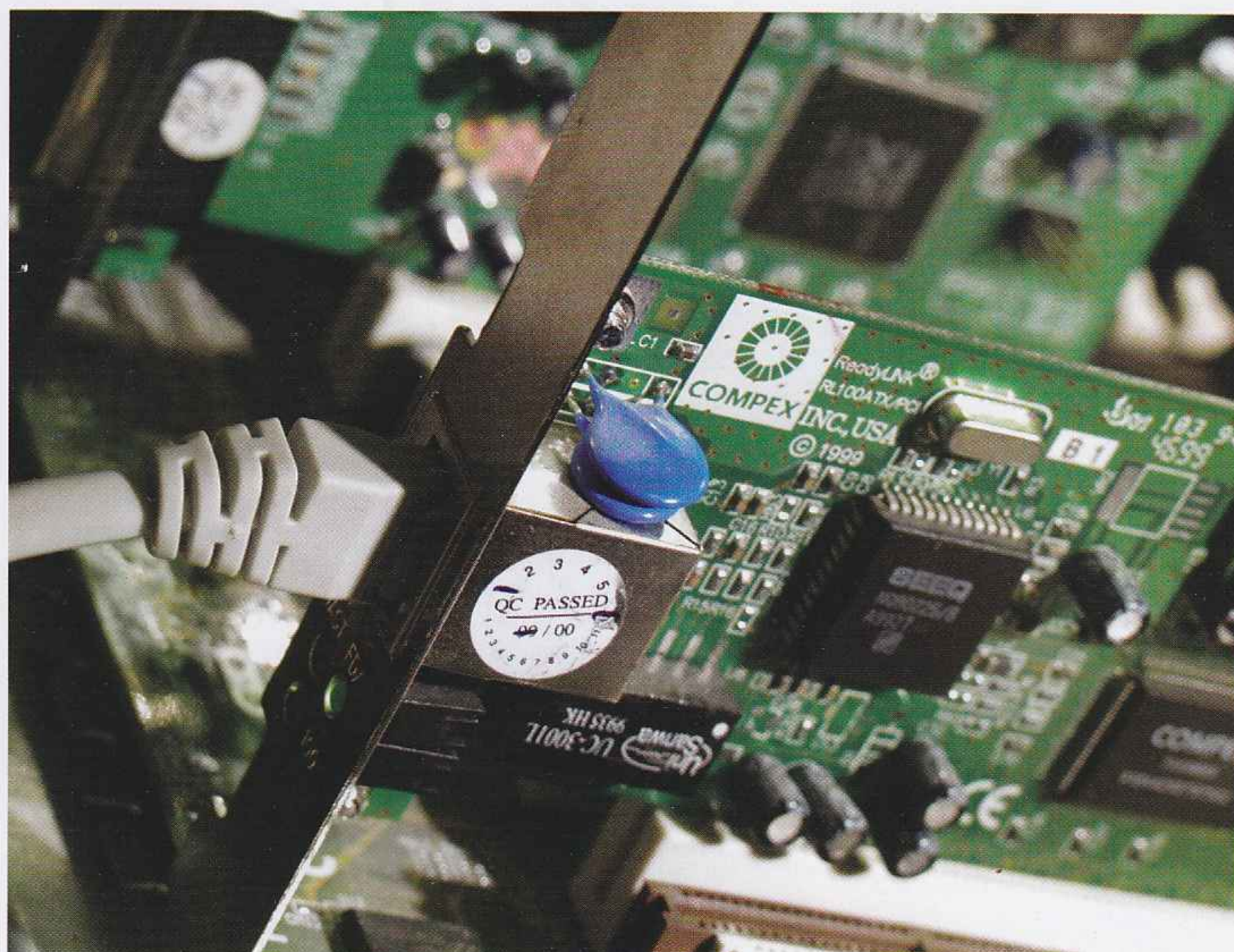


ки, трогать не надо, те, под которыми ножек нет, но есть отверстия для их установки, необходимо оснастить гранатообразными ножками из комплекта винтов корпуса. Мать должна крепиться как минимум шестью винтами, но если есть места под 9 винтов – вкручивайте 9.

Хотя, подождите пока, не вкручивайте. Посмотрите лучше на их расположение. Если все винты расположены в двух рядах, и задняя часть материнки болтается, надо как-то ее закрепить, ну или хотя бы обеспечить ее изоляцию от корпуса. Кроме того, когда вы будете вставлять, скажем, шлейфы, материнка прогнется, и в ней может появиться микротрещина. Нам это, понятное дело, не нужно, поэтому придется снова лезть в пакет с винтами и смотреть, есть ли в нем пластмассовая конусообразная ножка, а лучше две. Есть? Замечательно. Откусывайте у них нижнюю, винтовую часть и вставляйте в угловые отверстия в задней части материнки. Нет? Попробуйте найти их в старом АТ-корпусе, в больших фирмах, в конце концов, просто спросите у продавцов на Савеловском рынке. Можно также заменить их двумя небольшими резиновыми прокладками. Повторяю, не пренебрегайте этими простыми действиями – именно такие мелочи и отличают качественную сборку от сборки наколенной.

Вот после того, как проблема свободной флеш-части решена, материнку можно устанавливать. Как ее располагать – вы уже знаете, остается только вкрутить в ножки винты. Если в комплекте имеются картонные или резиновые шайбы – не выкидывайте их, а лучше оснастите ими все винты, крепящие материнскую плату к корпусу. Винты сразу затягивать не надо – потому что идеального совпадения скорее всего не будет, и материнку придется чуть-чуть подправлять.

Все. Мы ее поставили. Теперь надо подключить к ней накопители, питание и прочие запчасти. Рекомендую действовать в таком порядке: IDE-шлейфы и флопповод, питание материнки, питание накопителей, кулеры, коннекторы индикаторов и кнопок Power и Reset. Шлейфы в наше время подключаются просто – на всех разъемах есть специальная пластмассовая фенька, которая просто не даст вам вставить шлейф неправильно. Как правило, один из разъемов шлейфа UDMA синий (или имеет другой отличный от



других цвет) – вот его-то и надо втыкать в материнку. Накопитель, если на канале он один, лучше подключать средним разъемом – просто потому, что чем короче шлейфы, тем лучше. С флоппиком все чуть-чуть сложнее – там концы шлейфа не равнозначны, и более того – не равнозначны многочисленные разъемы. На одном конце шлейф дисководов всегда имеет разрез, и его кусок, ограниченный этим разрезом, перевернут. Вот этим концом и нужно подключать флоппик.

Питание материнки под Athlon XP состоит из обычного 20-контактного ATX-разъема, который вы без труда найдете на материнке – он обычно белого цвета, а примерные его размеры – 4,5 x 1,5 см. Соответственно, вилка к этому разъему отходит от блока питания. На одной из ее сторон есть специальная клипса-крепление, а на разъеме есть ответная часть к ней. Сделайте так, чтобы они оказались на одной стороне, и вставляйте вилку в разъем. Неправильно вы опять же ничего не вставите, так как на вилке есть специальные скосы, которые не дадут вам этого сделать. Если же вместо Athlon XP вы купили Pentium 4, то найдите на материнской плате квадратный четырехконтактный разъем дополнительного питания и подключите соответствующий шланг от блока питания еще и к нему.

Часто на матерях под P4 можно встретить и еще один четырехконтактный разъем дополнительного питания, такой же, как на накопителях. Использовать его надо лишь в том случае, если ваш БП оказался неадаптированным под P4, и специального шланга питания у него не оказалось. Часть плат работает и вообще без дополнительного питания, но надеяться на это не стоит.

После этого можно подключить питание к накопителям. CD-ROM и жесткий диск подключаются большими четырехконтактными разъемами, флоппик – маленьким. Тут важно соблюсти несколько правил. Правило первое: на один шланг питания с жестким диском лучше не вешать вообще ничего. Так, на всякий случай. Правило второе: не надо тянуть к каждому девайсу свои шланги, даже если у БП их предостаточно – например, флоппик, CD-ROM и дополнительный вентилятор вполне можно подключить с помощью одного разветвляющегося кабеля. Нет, конечно, вы можете подключать их и разными кабелями, но чем меньше проводов в корпусе, тем лучше он смотрится, и тем приятнее в него лазить.

А делать это вам придется часто – ведь вы же не для того себе сами компьютер собираете, чтобы на нем только работать? Вот и я так думаю.

Продолжение следует...



Сергей Бучин
ejik@computery.ru

Почем опиум у народа?

Московские компьютерные рынки

Митино уже не то

Когда я работал, то некогда было по сторонам смотреть, а сейчас "за деревьями лес увидел". Это все добро можно купить, даже не заходя на сам рынок. Покупцы и продавцы сами интересуются, не продается ли мобильничек, висящий на поясе у прохожего, или автомагнитолка, несомая в руках мимо. Сервис весьма навязчивый. Для полноты ощущений не хватает только хватания за рукава и штанины. Точек торгующих исконно митинским ассортиментом становится все меньше и меньше. Они не пропали, но теперь их стало труднее найти. Лично мне проще, так как знакомые подскажут, где видели какие-нибудь транзисторы или трансформаторы, а не пошлют в "пешую эротическую прогулку" (публика их уже измучила вдрызг). А каково простому человеку, пришедшему за какой-нибудь радиолампой от древнего телевизора и потерявшемуся среди объявлений о покупке конденсаторов с позолоченными контактами и продаже мобильных телефонов.

Где большинство пользователей покупают свои компьютеры и прибамбасы к ним? Я не знаю, как дела обстоят по всей стране, но что касается москвичей и гостей столицы, то компьютерные рынки до сих пор остаются, и, я уверен, еще долгое время будут основным пунктом обмена компьютерного железа на казначейскую бумагу. Но каких-либо попыток как-то осветить рыночную жизнь, рассказать, что там вообще есть и почему, пока что никто так и не предпринимал. Разве что налоговая полиция в своих внутренних документах.

Вот мы решили восполнить этот пробел. Разузнать и рассказать вам, что там, на поле боя делается. Поэтому вызвал меня к себе редактор, благословил и отправил меня на передовую в качестве полевого корреспондента.

Митино

Сказав "поле боя", я имел ввиду именно основное значение этого оборота. Когда работяга-автобус, пыхтя, доставил меня на радиорынок в Митино, то я попал как раз на тот момент, когда какая-то силовая структура проводила съемки познавательно-развлекательной программы "Маски-шоу", и многие продавцы мобильных, транковых, радио- и прочих телефонов, чего-то опасаясь, прикрыли свои лавочки до лучших времен. В общем-то, добропорядочному покупателю подобное мероприятие не помеха. Это все лирика, а дела (компьютерные) на этом рынке таковы:

На вопрос "На что жалуетесь?" в основном отвечали, что нет никакой торговли в связи с отсутствием покупателей. Если в дальних углах рынка это как-то объяснимо летней ленивостью покупателей, которые просто не доходят до закоулков, напуганные рассказами Назгула об ужасах и кошмарах Митинского рынка, то на центральных рядах прямо напротив центрального входа ситуация не намного лучше. Также добродушно ворчали, что давно нет ничего нового, и приходится

поднимать цены. Завоза нет, и продавцы вынуждены это делать, так как прилавки неприлично обнажаются. Хотя и жарко, но для прилавков это совершенно неприлично при любой погоде.

Самый ощутимый подъем цен у оперативной памяти: за последние две недели она подпрыгнула с 45 до 65-70 тех самых баксов за один 256-мегабайтный модуль DDR-памяти от нормальных производителей. То ли это общемировое повышение цен, то ли связано с кознями наших доблестных мытарей, я так и не понял. Но в основном кивают на таможенную, которая, якобы, на чисто закрыла границу.

Паны дерутся, а у холопов чубы трещат.

Пути компьютерные неисповедимы. Где и что зависло, мне неведомо, но многих вещей в продаже почти нет. "Барракуды" на 20 и 40 гигабайт расплылись по машинам покупателей, а новые не плывут. Похоже, что где-то на путях миграции браконьеры полностью перекрыли русло. У тех, что остались, выросли могучие зубы, и они так и норовят вцепиться в карман покупателя. Подорожали они долларов на 10-20, что для компьютерной розницы, где маржа в 15% вполне приемлема, является нонсенсом. Сейчас без проблем можно найти только харды емкостью от 80 Гб.

Митино удобно тем, что есть огромный выбор софта на все случаи жизни. Пока что не заросла сюда народная тропа любителей потестировать софт на предмет совместимости со своим железом, потребностями и удобства использования. Жаль, что продавцы не оказывают техподдержку продаваемым дискам, но и денег за это не берут. Продаются недорого, а там сам разбирайся. Претензии принимаются только по качеству носителей, а не контента. Некоторые хотят, чтобы за два уя еще и все объяснили... Они думают, что продавец ОБЯЗАН знать каждую строчку кода и все баги продаваемых дисков. То, что ассортимент огромен, их не волнует.

В процессе расслабленной прогулки по Митинскому рынку окрепло ощущение, что из радиорынка он плавно превращается в толкучку по покупке и продаже всяческих панелей, баз от автомагнитол и сотовых телефонов. Что лично меня сильно расстраивает душевно. Пропала былая атмосфера большого клуба по электронным интересам. Жаль... Многих знакомых уже нет — ушли, выведенные злыми мобильщиками.

Объяснение этому оказалось простым, как хорошо отредактированное дерево: ежемесячная плата за аренду ОДНОГО квадратного метра палатки составляет ОТ 230 самых условных в мире единиц. Отсюда и цены...

Потому-то многие продавцы и не торгуются. Хотя покупателей и мало, а аренду платить надо и дети кушать хотят. Аренда оплачивается независимо от погоды и конъюнктуры рынка.

К счастью, еще остались те, кто торгует много лет и в компьютерах разбирается получше многих дипломированных сервис-инженеров. Небольшой совет тем, кто хочет проапгрейдить старую машину на рынке: возьмите с собой системный блок — только так Вам смогут реально помочь. Возможно, очень много вариантов с несовместимостью старого и нового железа, которые гораздо проще, удобнее и надежнее решить, не отходя от кассы. В случае наличия машины — 90% всех проблем сразу отсекаются при предварительном тестировании, а остальные вылезают в течение недели.

Савелово

Савеловский ТВЦ начинается сразу же на выходе из подземного перехода из метро. В смысле, ряды павильончиков со всяческими дисками, книжками и прочей шаурмой. На Митине выбор дисков, конечно, побогаче будет, но здесь ассортимент не намного беднее.

В общем-то, добираться до этого рынка проще всего. От

метро "Савеловская" совсем рядом, если на общественном транспорте. Из подземного перехода выходишь, и до ТВЦ метров 150 остается. Прямо на пути попался компьютерно-книжный магазинчик, где от изобилия аж глаза разбежались в разные стороны, но продавец помог мне их собрать обратно, и оказалось, что он их внимательно просматривает и может дать толковый совет по выбору нужного издания.

Погуляв по ровным рядам Савеловского компьютерно-выставочного центра, я вдруг понял, что на меня напало дежа вю. Ощущение, что раньше я это все уже видел, неотвязно преследовало меня до момента озарения, что было это все весной на "Комтеке", только там ничего нельзя было купить, и шума гораздо больше. Такие же павильончики, такие же вежливые менеджеры, только чуть лучше владеющие информацией о том, что есть в наличии и тенденциях компьютерной индустрии в целом. В моих глазах "Комтек" упал

до неприемлемого уровня, и я туда уже (за свои кровные) не ездю. Ситуация, когда "глазками можно, а ручками нельзя", меня абсолютно не устраивает. Слушать старые маркетинговые бредятники надоело.

Продавцам я мозг не выключивал, как это делала жена программиста при покупке клавиатуры для любимого супруга. Задача тестирования их профпригодности мне не ставилась. Каких-то вопиющих случаев безграмотности не было, а про норму и писать незачем. Нормальные молодые ребята. Продадут Вам все что угодно и фамилию не спросят. Надо оно Вам на самом деле или нет, их не волнует.

Рискую быть закиданным всяческими тряпками бывшими коллегами с радиорынка, но Савеловская барахолка произвела на меня несколько лучшее впечатление. Ассортимент на точках побогаче, и персонал сильнее вымуштрован. Это вам не Митино, где если покупатель не прав, то его могут и в пешее эротическое путешествие послать. Но у

этих молодых и подчеркнута вежливых мальчиков нет многолетнего опыта усмирения взбесившегося железа и софта. Зато, общаясь с ними, чувствуешь себя таким солидным и крутым, что даже что-нибудь купить очень хочется.

Особливо поразил довольно богатый выбор цифровой фототехники. Обожаемая мной, но пока недоступная Camedia E 20 раза четыре призывно мелькала в витринах. Но вот цифровой видеотехники в Митине больше. Если поедете на Савелово за какой-нибудь дорогой фотокамерой, коих тут большой выбор, то рекомендую прогуляться по рынку, так как цены на одно и тоже могут изрядно отличаться. Разброс может достигать 65 уев за товарную единицу.

Выбор всяческих прикамбасов довольно хороший. Если бы не происки таможенников, то была бы полная лепота и изобилие. Когда это было видано, чтобы ни у кого не было больше 10 сортов хардов, а DDR-памяти у кого-то не было вообще! Все покорно ждут открытия границы и резкого падения цен практически на все. При таком раскладе, по-моему, нет смысла давать какие-то советы по поводу покупки чего-либо. Позволю себе только высказать свое мнение по этому поводу: если не к спеху, то чуть подождите. Как только таможенники решат свои проблемы, вам сообщат об этом на странице журнала.

Приятно удивила неброскость мобильщиков. Они конечно есть (куда ж без них), но погоды не делают. Савелово заточено под компьютеры и все, что напрямую с ними связано.

А вот за трансформаторами, транзисторами и прочей малокомпьютерной мелочевкой лучше ехать в Митино. Там этого добра еще можно найти.

До Буденновского я так и не смог доехать, но ситуация там сильно похожа на Савеловскую, только он поновее и попросторнее. Кому куда ближе – туда и направляйтесь.

Цены на рынках более-менее одинаковые, так как работают одни и те же люди. Прайсы стандартизованы.

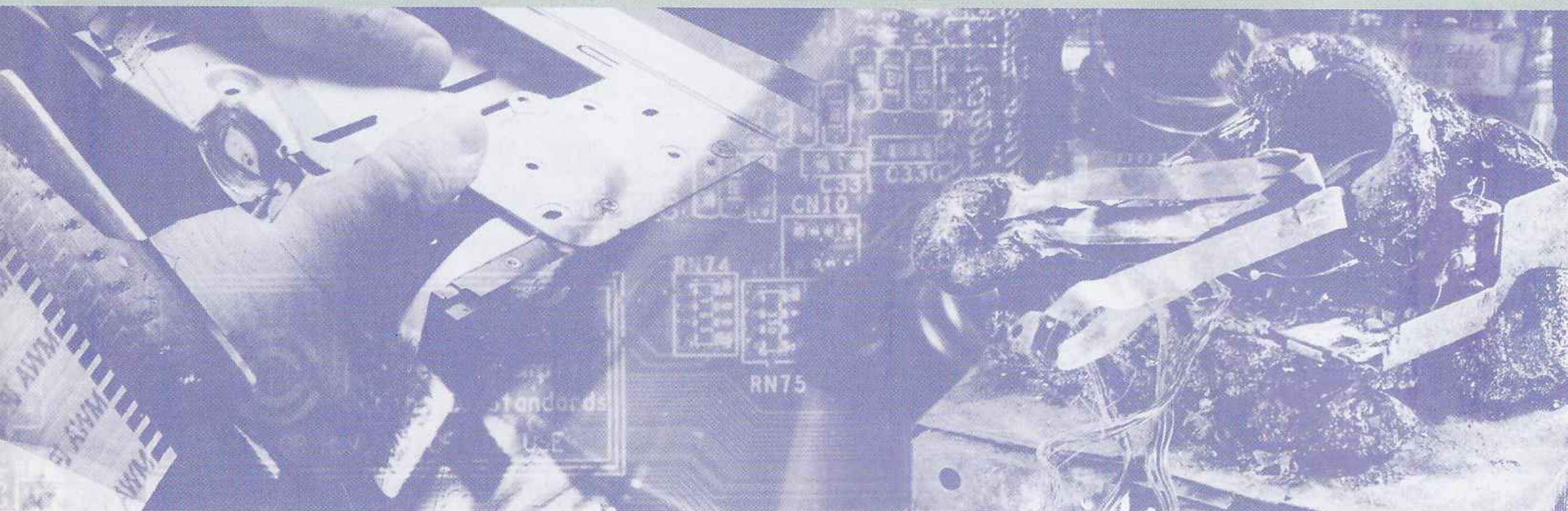
Если Вас заинтересовала тема рынков вообще и розницы в частности, то готов погулять по всем рынкам, какие есть в Москве (кажется 5 или 6, но я вполне могу и ошибаться). Пишите в редакцию и мне. ■

Проблема Буриданова осла

Трудность состоит в том, что покупателю надо выбирать, например, ЖК-монитор из десяти примерно одинаковых. В полный рост встает проблема Буриданова осла, который умер с голодухи меж двух стогов сена. На мой взгляд, здесь лучше покупать какие-то "чиста канкретные" железки. Главное – не поддаваться менеджерам и купить то, за чем приехал, а не то, что оказалось в продаже. Территория комплекса не-большая, но насыщенная. Если б не таможня, то найти можно было бы все, что душе угодно.



Лева
liova@pisem.net



Локальная сеть и винтовые массивы

Как развести IDE-крутилки

Q Настало время замены всего железа, в связи с этим надеюсь на вашу профессиональную консультацию. Хочу сформировать массив из 2 HDD по 40 Гб ATA/133 и привязать к материнке CD-ROM, CD-RW и DVD-ROM одновременно.

1. Сколько всего у меня будет гигабайт 40 или 80 ?

2. Достаточно ли для этого встроенного RAID-контроллера 2 ATA/133, или лучше контроллер в PCI-порт ?

2а. Что и где можно прочесть о построении RAID-массивов?

3. Как сделать разводку всех трех IDE-крутилок?

Очень нуждаюсь в вашем совете.

A Достаточно лишь прочесть статью "Are you RAIDy?", опубликованную в Upgrade #17 (не пугайтесь – она есть и на нашем сайте по ссылке www.computery.ru/upgrade1/numbers/017/raid.htm), и ответы на все эти вопросы вы найдете сами. Конкретнее – встроенного контроллера, разумеется, достаточно, менять его на внешний нет совершенно никакого смысла. Иначе зачем вообще RAID-контроллеры на материнках? Сколько гигабайт Вы получите в итоге – зависит от типа массива, который Вы создадите. Если Вы сде-

лаете выбор в сторону надежности и сделаете массив, типа Mirror, когда на второй жесткий диск будет просто зеркалиться содержимое первого, то общая емкость массива будет 40 Гб, если же вы поверите производителям современных жестких дисков, говорящих о том, что винты не ломаются, посчитаете скорость более важной, и массив ваш будет типа stripe, то общая емкость будет равна 80 Гб, но надежность уменьшится, так как при поломке любого жесткого диска вы теряете фактически все данные. А вот что вы имели в виду, говоря про разводку и IDE-крутилки, я, честно говоря, не понял, хотя пытался. Что еще раз доказывает, что иногда мысли стоит выражать яснее.

Когда не стоит менять процессор

Q Добрый день, уважаемые труженики журнала Upgrade. Не сочтите за труд просветить меня, Вашего настойчивого читателя, по следующим весьма актуальным для меня вопросам:

– при наличии материнской платы ASUS P4T533C, работающей по шине 533 МГц и установленной в хорошо охлаждаемом корпусе Supermicro S701D, какой максимально мощный процессор P4, при условии перепрошивки

BIOS, может быть установлен в систему? На данный момент установлен CPU Pentium 4 2260E на шине 533 МГц. И какой мощности процессор рекомендуете вы для устойчивой работы системы (2 HDD IBM x 40 Гб (7200) – RAID Tekram DC200; CD-RW TDK 40x / 12x / 48x; DVD ASUS 616 16x48; FDD; SB Audigy x-gamer; ASUS V8460 ultra; OC – Windows 98 SE; HP DJ940c; Scanner HP 5300), учитывая следующий апгрейд с установкой райда под Serial ATA и OC – Windows XP Pro; – каким образом в первопрестольной возможно приобрести память RIMM PC 1066 для вышеуказанной материнки, а самое главное ГДЕ (поделитесь коммерческим секретом)? Заранее благодарен за скорейший ответ, который, учитывая Ваш профессионализм, не займет много времени.

A Материнская плата не накладывает никаких ограничений на использование ныне существующих процессоров, то есть вы можете ставить на нее любой ныне имеющийся в продаже Pentium 4, да и еще не выпущенные процессоры с частотами около 3 ГГц вы тоже наверняка сможете использовать. Да и, собственно, какие могут быть ограничения на новой материнке? Что такое "устойчивая работа системы" применительно к этому

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - по-прежнему живет пингвин по прозвищу "модератор", который с радостью ответит на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

вопросу – я понять не смог. Разве сейчас ваша система работает неустойчиво? А почему вы решили, что она будет неустойчиво работать в будущем? И самое главное – при чем тут процессор? Поверьте мне, большинство пользователей просто мечтает о таком процессоре, который стоит у вас сейчас, потому как хватит его еще очень надолго, и смысла в его замене я просто не вижу. Коммерческих секретов у нас нет. Вернее, есть, разумеется, как и у любой организации, однако ни один из них не касается вопроса "Где купить?", который, как я уже говорил, мы стараемся не обсуждать по многим причинам, главная из которых – мы не следим за наличием товара в тех или иных фирмах.

А за комплимент спасибо.

Об индикаторе POST

Q Привет support, у меня появился маленький вопрос. Должно ли что-нибудь гореть на индикаторе, находящемся на материнской плате EPoX 8K3A+? У меня горит надпись FF. Компьютер работает уже неделю без сбоев. Где можно прочитать подробно об этих кодах? Заранее спасибо.

A В руководстве к материнской плате про индикаторы прохождения POST, их предназначение и работу написано довольно подробно, да и значения каждого из показаний индикатора приведены. Если заглянуть в мануал все так же лень, то сходите сюда: www.epox.com/html/english/support/motherboard/Get.asp?Article=1544.

Стоит ли ставить внешний IDE-контроллер?

Q Проясните, пожалуйста, данный вопрос: на данный момент имею материнку ASUS P3B-F + Quantum FireBall Plus LM 15 (7200 об./мин.) + Celeron 1000 (Coppermine). Недавно прочитал статью в вашем журнале о RAID-контроллерах (те, что против SCSI) и загорелся идеей поставить внешний контроллер. Выбор свой остановил на PROMISE ULTRA100 TX2. Но в душу закралось сомнение – будет ли серьезный выигрыш в скорости при переходе с контроллера ULTRA ATA/33 на PROMISE ULTRA 100 TX2. В качестве сдерживающего фактора выступает планируе-

мый upgrade (как только почувствую, что моя система выдыхается, так сразу и сделаю). Компьютер в основном применяю для игр и интернета. Очень хотелось бы выслушать ваше квалифицированное мнение. Заранее благодарен.

A Да, выигрыш в скорости будет, причем весьма приличный, даже при простом перевешивании жесткого диска. А уж если купите второй и RAID-массив организуете... Но разумеется, если вас ждет скорый апгрейд, покупать внешний контроллер нет никакого смысла – на подходе Serial ATA и материнки с этим контроллером.

Как исправить неверное определение процессора

Q Убедительная просьба, помогите разобраться с проблемой! Процессор Pentium III с частотой 667 МГц и шиной 133 стал, по непонятной причине определяться при загрузке и спецпрограммой как работающий фактически на 333 МГц и 66 МГц на шине. Соответственно сама машина стала фактически медленной. Материнка – ABIT BE6-II (все DIP-переключатели – в положении off), а в BIOS процессор стоит с правильной частотой и шиной. Много работаю с Photoshop, поэтому сразу заметил тормоз, и он реально мешает, да и не должно быть такого.

A Если на материнской плате есть DIP-переключатели, позволяющие задать частоту шины (а судя по всему, они есть), просто жестко выставьте 133, и все. Плата будет ориентироваться именно на них.

Как защитить локальную сеть от гроз

Q Здравствуйте! Мы с друзьями организовали локальную сеть, протянули кабель (не экранированный) между домами, но после первой же грозы сгорело несколько сетевых плат. Как лучше всего защитить сеть от подобных происшествий?

A О-о-о! Это серьезный и важный вопрос, и, кстати, на него не существует однозначного ответа. С проблемой защиты от молний (а вернее, не от молний, а от наводимого разряда молний напряжения в проводах) сталкивается каждая бо-

лее-менее большая локальная сеть, если, конечно, она строится не на оптоволокне, которое к молниям относится абсолютно спокойно. Причем поломки из-за этого самого напряжения бывают самые разнообразные – от полного выгорания сетевой карты (хаба, свитча, роутера) до простого падения скорости. Спасать от этого помогут специальные модули грозозащиты, выпускаемые многими фирмами и устанавливаемые на порты сетевого оборудования. Однако имейте в виду, что для того, чтобы эти модули работали, их необходимо хорошо заземлять. Причем ставить их надо не только на хабы, но и перед конкретными сетевыми картами тоже, а с заземлением у нас в квартирах, как известно, проблемы (см. статью "Думы о земле", Upgrade #30). Да и дорогие эти модули (\$25 штука). Можно, правда, изобрести что-то свое, как поступили, например, создатели моей городской сети (www.aviel.ru), но все равно это не панацея. Так что выгорание оборудования – неизбежные издержки любых сетей, и стопроцентной защиты от него не существует.

Посему просто приведу вам некоторые правила, которые были вымучены долгим опытом эксплуатации этой самой городской сети, и в конце концов вывешены в качестве рекомендаций абонентам:

- не работать на компьютере при явно надвигающейся грозе, а тем более во время грозы;
- после окончания работы отключать патч-корд из компьютерной розетки;
- для сохранения жизни компьютеру и монитору также очень желательно выдёргивать и вилку из розетки 220 В. Особенно это касается системных блоков формата ATX (для многих мониторов – аналогично), в которых после автоматического выключения при завершении работы блок питания остаётся в дежурном (ждущем) режиме под напряжением сети 220 В. При молниях и в этой сети возникают перенапряжения в несколько киловольт. Наверняка у Вас самих есть примеры того, как во время грозы выходит из строя разнообразное бытовое оборудование.

Действенность этих правил проверил и я на своей собственной сетевой карте, ныне почившей в бозе. Так что соблюдайте их! ■

Feedback

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



Сергей Бучин
support@computery.ru

software

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Microsoft всегда права?

Кто из служивших в армии не жаловался на прямолинейность уставов? И кто из уже отслуживших не понимал со временем всю мудрость этого жизненного уклада? Если таковые и найдутся, то их очень и очень мало. Как возмущается новобранец тем, что устав запрещает ему не только заступиться за провинившегося товарища, но даже попытаться отстоять вполне законные права более скромного сослуживца! И нету у солдата никакой возможности постоять за некую отвлеченную справедливость, и не может он смело выйти из строя и заявить, что его безотказный сосед справа почему-то уже пятый раз подряд идет в наряд по столовой.

Видимо, инициаторы процесса "Все против Microsoft" в армии не служили, и поэтому они добились-таки восстановления прав большинства, которые гнусно попирала эта корпорация путем сокрытия от общественности жизненно важных подробностей о работе этой системы. Для тех, кто уже успел забыть то, о чем писалось в прошлом номере, напоминаю, что согласно решению суда фирма Microsoft откроет API Win32. Правда, представитель компании заявил, что подобные действия нанесут непоправимый урон национальной безопасности. Как очень скоро выяснилось, его слова не были просто красивой метафорой. Специалист по компьютерной безопасности Крис Пейджет (Chris Paget) опубликовал результаты своих исследований, из которых вытекает, что фирме Microsoft действительно было что скрывать. Оказалось, что софтверный гигант хотел сохранить в тайне не многочисленные дыры и дырочки, а всего одну Ошибку. Про эту Ошибку пока



известно так мало, что неизвестно даже, является ли она ошибкой. Некоторые эксперты вообще считают, что это просто некая особенность системы. Причем именно благодаря этой особенности системы класса Windows и являются такими привлекательными для пользователя. И если излечить Windows от этой Ошибки, то может получиться уже совсем не Windows.

Ошибка была внесена еще на этапе проектирования программного интерфейса Win32, и поэтому не существует в природе версий этой системы, которая была бы от нее свободна. Суть Ошибки состоит в том, что система Windows в принципе не может контролировать передачу сообщений между приложениями. Таким образом, получается, что любая программа может послать команду другой программе, которая, в свою очередь, будет обязана ее выполнить. Стало быть, любое приложение способно инициировать процесс, который ему самому выполнять

запрещено. А это уже означает, что понятие безопасности просто теряет всякий смысл.

Представитель Microsoft заявил о том, что эта Ошибка им хорошо известна, но они не склонны преувеличивать ее опасность. И это действительно соответствовало истине, поскольку все ранее используемые дыры были обнаружены интуитивно-экспериментальным путем. Но теперь, когда злоумышленник будет точно знать API системы, ситуация может кардинально измениться и приведет к тому, что Microsoft лишится своего главного преимущества в борьбе со взломщиками.

Что же в этом случае предпримет хозяйка провинциального магазинчика, которая только-только освоила премудрость кликанья по иконкам и прелести получения прайс-листов по электронной почте? Возможно, что она пополнит ряды пользователей системы Linux. Но скорее всего - просто выключит компьютер. Причем надолго.

Получи даром

Оказывается, иметь MS Pass не только приятно, но и полезно. В настоящее время британское отделение фирмы Microsoft предлагает обладателям этого паспорта получить бесплатно Windows .NET RC1. По всей видимости, этой акцией представительство решило как-то поддержать тех пользователей, которые не желают уступать соблазну перехода на другие платформы. Кроме того, для ознакомления высылаются и другие программы, среди которых есть Office XP Standard Version и Windows 2000 Server, - утверждают, что только подданным Великобритании, но, по непроверенным данным, доходит софт и в Россию. Для этого надо заполнить анкету по адресу www.microsoft.com/uk/technet/preview/evaluation.asp. Источник: www.microsoft.com/uk

С платформы на платформу

Канадская фирма TransGaming Technologies закончила работу над технологией, которая позволяет заменить классы Win32 API на соответствующие им в других платформах. На сегодняшний день приложения для Windows можно переносить даже на Sony PlayStation 2.

Значение этой работы сложно переоценить. Ведь не является секретом тот факт, что одним из основных тормозов, которые препятствуют распространению свободных ОС, является привычка пользователя к программе, которую он не в состоянии перенести на другую платформу. Впечатляют темпы работы - в частности, портирование популярной игры The Sims заняло менее двух месяцев.

Источник: www.transgaming.com

Новый релиз Open Office

Компания ALTLinux, которая выпустила пакет Open Office оригинальной сборки приступила к устранению некоторых недостатков этого пакета. Справедливости ради необходимо заметить, что речь идет не о серьезных проблемах в работе пакета, так-как он и так вполне работоспособен, а о ликвидации некоторых неприятных мелочей.

В новой сборке от ALTLinux основные изменения в программе связаны с фильтрами старых форматов MS Office. Теперь для работы с кодировками применяются фильтры импорта форматов RTF и Word 6/95. Исправления в модуле ввода линукс-версии позволяют вводить с клавиатуры любой символ Unicode. Качать новую версию следует отсюда: ftp.altlinux.ru/pub/distributions/ALTLinux/OpenOffice/1.0.1.
Источник: пресс-релиз

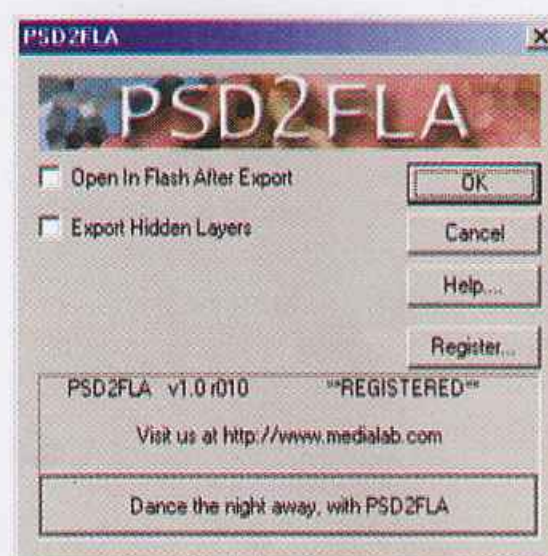
Железная звезда

Вышла новая версия программы Advanced Sysinfo Tool and Reporting Assistant – ASTRA, то есть "звезда" (лат.). При помощи этой программы можно проанализировать конфигурацию компьютера и получить информацию о установленном железе.

Программа корректно распознает 113 типов процессоров и 19 типов сопроцессоров практически всех известных производителей, причем тактовая частота процессора определяется с точностью 0,1 МГц. Утилита определит оригинальную (то есть ту, которая была до разгона) частоту процессора и тип разъема. Еще стоит указать, что может работать не только под управлением системы Windows, но и в DOS. Взять демо-версию этой программы можно с www.sysinfofolab.com/files/astra.zip.
Источник: www.sysinfofolab.com

Анимируем Photoshop

Вряд ли кто-то будет оспаривать утверждение о том, что Photoshop давно стал самым распространенным графическим редактором. Пожалуй, единственным минусом этой программы является то, что он не позволяет создавать столь модные ныне флэшки. Но и в этом направлении намечаются серьезные сдвиги. Компания Media Lab завершила работу над плагином к программе Photoshop, который позволяет быстро преоб-



разовать рисунок формата PSD во Flash-файл. Причем, при конвертации сохраняется многослойность исходного файла. Программа называется PSD2FLA и работает со всеми версиями Photoshop, начиная от четвертой и заканчивая седьмой. Демонстрационную версию плагина можно взять здесь: www.medialab.com/psd2fla/psd2fla.exe.
Источник: www.medialab.com

Прощай, True Type

На сервере фирмы Microsoft можно обнаружить сообщение, согласно которому шрифты True Type больше не будут доступны для свободного скачивания. Фирма рекомендует воспользоваться другими шрифтами. Это сильный удар по сторонникам свободного софта, которые использовали продукцию программного гиганта в своих системах. Теперь разработчикам придется самостоятельно писать шрифты, которые смогут заменить True Type. С другой стороны, те пользователи, которые уже имеют на своей машине установленную операционку семейства Windows, могут свободно пользоваться этими шрифтами.
Источник: www.microsoft.com

Поддержим отечественного производителя

Российская фирма Acronis завершила работу над новым продуктом. Программа называется Acronis PartitionExpert 8.0. При помощи этой программы можно передвигать, изменять и копировать разделы. Причем, программа сама оптимизирует дисковое пространство для повышения производительности системы.

Источник: пресс-релиз

Победа Microsoft

Пиратским софтом торгуют везде, даже в Австралии. Тамошняя фирма Natcomp промышляла продажей незаконных копий ОС Windows. Теперь любителям легкой наживы придется расстаться с круглой суммой. Более того, Natcomp должна заменить покупателям проданные диски на законные.

Источник: news.com.au

Тестим модем

Завершилась работа над утилитой ModemTest 1.2 build 1003. Она в состоянии проверить реальную работоспособность вашей связки "модем – линия". Причем независимо от провайдера и настроек. Качать программу можно отсюда: www.wrensoft.com/ftp/modemtest.exe.

Источник: www.passmark.com

Новый релиз "жгучего Нерона"

Ahead Software выпустила релиз одной из лучших программ для записи данных на CD. Он предназначен для общедоступного тестирования и называется Nero Burning ROM 5.5.9.4. Перенести программу на свой компьютер можно с адреса ftpit.nero.com/Nero5594C_Candidate_Eng.zip.
Источник: www.ahead.de

Касперский предупреждает

В сети обнаружен новый червь Calil. При получении письма с вложением LILAC_WHAT_A_WONDERFULNAME.avi его следует немедленно удалить. Распространяется червь через почтовую программу Outlook, поэтому для надежности ее лучше тоже отправить по тому же адресу.

Источник: www.viruslist.com

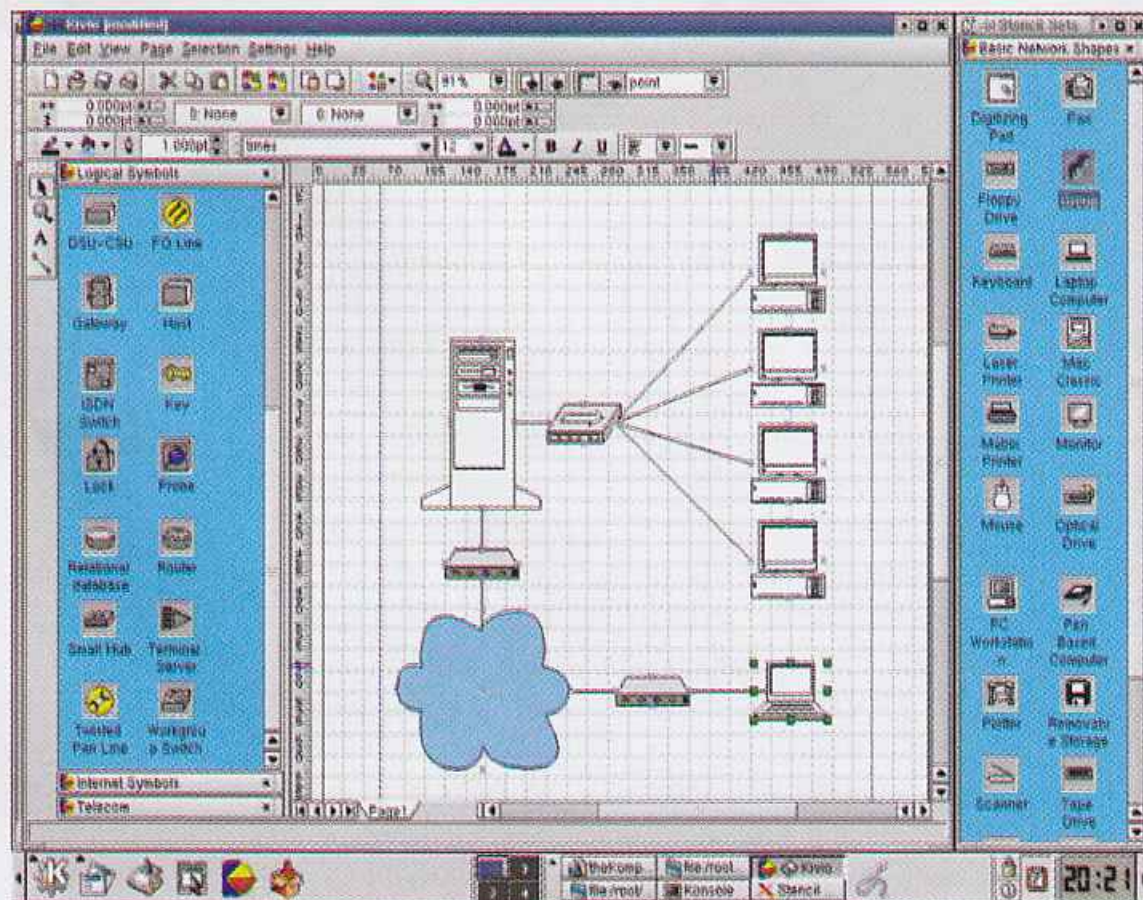
KOffice 1.2-rc1 for KDE 3

Разработчиков этого офисного пакета, который пока уступает в популярности программе Open Office, по всей видимости, не очень радует перспектива быть "вечно вторыми". Прекрасно понимая, что "открытый офис" получил широкое распространение в основном благодаря своей совместимости с MS Office, они все же считают, что только на одной совместимости тоже далеко не уедешь. В связи с этим KOffice представляет из себя прежде всего внутренне согласованную систему. Хотя и неплохо справляется

с файлами от MS Office 97. В настоящее время завершена работа над новой версией. Помимо обязательных для пакетов подобного типа текстового процессора и электронных таблиц в KOffice входят инструментари для работы с растровой и векторной графикой и даже программа для генерации бизнес-отчетов.

Полный список обновлений и дополнений можно найти по адресу www.koffice.org/announcements/changelog-1.2rc1.phtml.

Источник: www.koffice.org



Король умер, да здравствует король?

Winamp3: новый релиз старой программы

Plug - and Pray

Старые плагины от Winamp 2.x в третьей версии плеера не работают. Поэтому Nicholas Schweitzer создал компонент Winamp 2.x Plugin Manager, предназначенный для загрузки старых General- и DSP-плагинов под Winamp3. Его адрес: ftp.winamp.com/customize/component/3/2002/8/8/C/Winamp_2x_Plugin_Manager.exe, вес 175 кб. Полевые испытания показали довольно странную работу этого компонента - Winamp3 постоянно вылетал с воплем о недопустимой ошибке, но иногда запускался нормально. Если разработчик все-таки приложит усилия, то со временем вы сможете без проблем: использовать и настраивать свои любимые плагины; загружать языки для интерфейса от Winamp 2.x (например, русский); управлять третьим Winamp из внешних программ, которые будут думать, что это Winamp 2.x (речь идет о всевозможных оболочках для сборников "эмпетришек" и так далее). Будем ожидать стабильной работы компонента... И выхода еще одного - WAZPlugs, который поможет в загрузке input-плагинов.

Помнится, еще Плутарх говорил, что если в государстве все функционирует нормально, то не следует проводить реформы. Видимо, кое-кто в компании Nullsoft осознает это, и старый добрый Winamp 2.x все еще доступен пользователям. Правда, он переселился на classic.winamp.com. Но сегодня речь не о нем, а о новом, третьем Winamp. Да, наконец-то вышел нормальный релиз.

У кого-то это событие вызывает такое же торжественное чувство, как День победы у ветерана войны. Кому-то безразлично - ну вышел... Есть и недовольные граждане - просто потому, что есть... Попробуем взглянуть на новое детище Nullsoft под различными углами зрения. Столкнем два мнения - оптимиста и пессимиста. Хотя давно известно, что пессимист - это хорошо информированный оптимист. Итак, начинаем.

Диалоговые войны

Оптимист. Ва-а-ау! О прежнем Winamp напоминает только внешний вид и то до тех пор, пока вы не смените скин! К остальному можно применить бессмертный слоган из Монти-Пайтон - "а теперь нечто совершенно иное...". Проектом заправляет теперь не Justin Frankel, разработавший классический Winamp, а Brennan Underwood. Как следствие, имеем совершенно новый продукт, лишь внешне похожий на тот Winamp, без которого не может обойтись ни один пользователь из мира Windows. Хотя плагинов к Winamp3 еще очень мало (на момент написания статьи - две штуки), сам продукт обеспечивает поддержку таких форматов, как MP3, Ogg Vorbis, MIDI, трекерные модули и видеофайлы.

Пессимист. Ты лучше им скажи, сколько все это добро весит. Три с половиной мегабайта дис-



трибутив с full-версией - извольте выложить монету за время, просиженное за скачкой эдакого гиганта! Далее... Если старый Winamp загружался почти мгновенно, то новый при включенном winamp-agent (нечего в трей всякий хлам пихать!) стартует непозволительно долго. Разница в несколько секунд - время ощутимое в наш сверхзвуковой век. Я даже знаю, отчего такие тормоза. Winamp3 занимает в оперативной памяти на 10 мегабайт больше, чем Winamp 2.x. Больше не значит лучше, правда?

Оптимист. Ну а поддерживаемые форматы? Там ведь даже видео есть!

Пессимист. Что мне толку от того видео и прочих форматов? Где их настройки, я спрашиваю? Нет их, нельзя ничего настроить. Все как бетоном залито, не достучишься. Опции по умолчанию никогда не рулили форэва. Я даже не могу вызвать свойства DivX-кодека к фильму! Не говоря уже о тонких настройках воспроизведения трекерных модулей и тому подобном.

Оптимист. Я верю, что все это будет, продукт скоро начнет довольно активно развиваться си-

лами пользователей, появятся и настройки форматов...

Пессимист. Будущее, будущее. Мне сейчас настройки подавай! А пока их нет, кино я буду смотреть с помощью BSPlayer, а музыку слушать с помощью старого Winamp.

Оптимист. Но ведь Winamp3 нормально играет музыку.

Пессимист. Именно "нормально", а не "превосходно", "прекрасно" и "замечательно". "Эмпетришки" Winamp всегда играл хуже, чем такие плееры, как XMMS или mpg123.

Оптимист. Зато ребята молодцы, сделали в третьей версии цифровое воспроизведение AudioCD. Что позволяет направлять звуковой поток с сидюка на эквалайзер, и вообще качество должно быть по идее лучше. Ведь раньше были некоторые искажения из-за преобразования аналогового сигнала в цифровой. Это известно.

Пессимист. Ключевая фраза здесь - "по идее". Идея, может быть, хороша, но ее практическое воплощение вызывает дрожь. В реальной жизни Winamp3 при цифровом воспроизведении загадочным образом портит звук. Не могу точно

выразить это другими словами. Именно портит. Отключается эта порча в Preferences > Audio > CD Playback, там снимите галочку с Enable CD audio extraction, а затем перезапустите Winamp3. Почему тот же CDex, используя метод цифрового чтения AudioCD, не искажает звук???

Оптимист. Я не знаю. Давай лучше о хорошем. Скины! Одна из главных фишек нового Winamp – скины любых форм и размеров. Описывать такие вещи нельзя – это надо видеть. Более того, для стандартного скина можно выбрать одну из нескольких цветовых тем в Preferences > Color Themes.

Пессимист. Мне не для того плеер нужен, чтобы лицо ему марафетить...

Оптимист. Погоди, это ведь еще не все. Скины – лишь верхушка айсберга технологии под названием Wasabi. На ней Winamp3 и зиждется. Wasabi предоставляет собой компонентную парадигму в построении программы. Таким образом, Winamp3 состоит уже не из основного модуля и плагинов, а из многочисленных компонентов. Переключатель скинов – компонент, поддержка MP3 – тоже компонент и так далее. Кстати, настройки компонентов хранятся в XML-файлах. Этот гибкий формат становится все более и более популярным... Далее, Wasabi обеспечивает выполнение Maki-скриптов. Maki расширяется как "Make A Killer Interface" ("сделай убийственный интерфейс"). С помощью Maki можно управлять воспроизведением песен, громкостью, эквалайзером, передвигать по экрану окна плеера и картинки. Короче, штука полезная (подробнее см. во врезке). Компилятор Maki-скриптов лежит в папке Winamp3, и называется mc.exe. Подобные вещи всегда хорошо получались у Nullsoft – вспомним хотя бы замечательное средство для создания Winamp-подобных инсталляторов – NSIS.

Maki-скрипты можно присоединять к различным элементам скинов, что позволяет практически до бесконечности разнообразить интерфейс, по собственному вкусу. Его движок – тоже часть Wasabi – поистине грандиозен. Например, поддерживаются 24-битные изображения с восьмибитным альфа-блендингом, причем операции блендинга и масштабирования оптимизированы под MMX.

Пессимист. Музыкальный плеер должен хорошо играть музыку, а не морочить голову всякими визуальными спецэффектами...

Оптимист. Хорошо, что напомнил о них! Новая Visualization Studio показывает лучшую производительность по сравнению с прежней.

Пессимист. Она из версии в версию становится "еще быстрее" – если верить разработчику. А на самом деле как были тормоза, так и есть. На какое железо ориентирована Visualization Studio? Почему я могу без проблем играть в игры с разрешением 1280 x 960, при этом с высокими fps, а какая-то простейшая визуализация на 640 x 480 выдает 14,5 кадров в секунду? Дело не в железе, а в алгоритмах графики. У меня есть плагин визуализации Punkie. Крутейшая, сложнейшая анимация. Ставлю самые высокие разрешения, полноэкранный режим. И что? Нормально, не тормозит. Даже на K6-2 300 шло в 1024 x 768. А тут – минимум эффектов, и уже тормозит!

Оптимист. Но зато красиво.

Пессимист. Очень. Только пользы мало.

Оптимист. Тебе нужна польза? Как насчет Media Library?

Пессимист. А что это такое?

Оптимист. О-о-о! Гениальное окно, облегчающее доступ к уже прослушанным альбомам или

просмотренным фильмам. Когда Winamp3 открывает плей-лист либо запускает на воспроизведение музыкальный диск или фильм, то они заносятся в Media Library. Оттуда, из этой медиатеки, можно затем быстро получить доступ к тому, что вам нужно. Содержимое сортируется по заданным вами параметрам – например, можно получить список альбомов, или список исполнителей, или же CD-дорожки... Окно Media Library вызывается к жизни с панели Thinger. Последняя представляет собой новый элемент интерфейса Winamp. Это небольшое узкое окно, служащее исключительно для размещения на нем пиктограмм активации плей-листа, окна с видео, настроек и тому подобного. Жаль, что у Winamp 2.x не было такого Thinger. Ну как, я убедил тебя, что Winamp3 – замечательный продукт с возможностями более широкими, чем у старой версии?

Пессимист. Ох, что ж я маленьким не умер? Тестируя третий Winamp, у меня не раз и не два, а значит почти традиционно после выхода из плеера продолжала играть музыка с AudioCD. Такого глюка в Winamp 2.x не было. Я понимаю, что для создания третьей версии разработчики приложили поистине титанические усилия, но все они были направлены, похоже, в ос-

Wasabi в действии

Окна Winamp3 можно не только растягивать, но и масштабировать – да хоть на весь экран! Для этого надо, удерживая кнопку Alt на клавиатуре, "взять" окно за нижний правый угол и придать ему нужный масштаб. Вышесказанное относится к стандартному скину. Если вы будете использовать старые скины от Winamp 2, масштабирование работать не будет.

Перемещение окна с удерживаемой кнопкой Shift поможет оторвать перетаскиваемое окно от "припаркованных" к нему окон, и они не потянутся вслед за ним. А если удерживать комбинацию клавиш Ctrl+Alt и параллельно с этим переместить какое-нибудь из окон Winamp3, то вместе с ним переместятся ВСЕ открытые окна плеера. Кстати, помните о двух полезных штуках: Ctrl+F4 закрывает текущее окно, Alt+F4 – сам Winamp3.



Еще о Maki

За подробной информацией по Maki отсылаю вас к документации на www.winamp.com/nsdn/winamp3x/scripting/docs/.

Разработчики много и хорошо поработали над реализацией Maki, честь им и хвала! В дистрибутив Winamp3 входит демо-скрипт. Опробовать его вы можете следующим образом - зайдите в Preferences > Add-Ons/SkinMods, нажмите там на кнопку Browse. В списке выберите пункт с тем же названием. Далее отправляйтесь в директорию Winamp3\Scripts\DMove и откройте файл script.xml. Появится окно, вызванное скриптом. Щелкните мышью на стрелочке в нижнем левом углу этого окна... Все, enjoy! ;) Потом вы сможете вызывать Maki прямо из основного контекстного меню Winamp3. Для его "оформления" тоже используются XML-файлы.



Петр 'Roxton' Семилетов
tea@list.ru
<http://www.roxton.kiev.ua>

новном на внешнюю крутизну проекта - скины, компоненты, все эти медиа-библиотеки и Thinger. Я думаю, что наворачивать в первую очередь следовало звуковой аспект плеера, повышать качество звучания, обеспечивать гибкость настроек. А не так, как теперь - все работает по умолчанию, звуковых опций - кот наплакал, имеем наглухо закрытый черный ящик, однако с потрясающе гибкой архитектурой на основе Wasabi. Парадокс тысячелетия! Я не спорю, в новом Winamp много классных фишек. Например, мне понравился редактор плей-листов. Там можно загружать одновременно несколько плей-листов, устанавливать для отдельной песни атрибут ее временного игнорирования при воспроизведении. Удобно!

Оптимист. Вот видишь, не все так плохо...

Пессимист. Мне жаль, что Winamp 2.x не будет развиваться дальше. Если, конечно, Nullsoft не отдаст его исходный код на растерзание вольному сообществу программистов. Вот тогда процесс пойдет!

Оптимист. То же самое "вольное сообщество" охотно засучит рукава и возьмется за создание компонентов к третьему Winamp. Через полгода ты не узнаешь проект! Так было и будет с любым продуктом, который действительно реально интересен огромному количеству пользователей. Свою репутацию такой продукт зарабатывает сам. Честь и хвала его качеству. Спорим на шоколадку, что с Winamp 3 подключится та же самая история?

Пессимист. Время покажет. Большому кораблю - большое плавание. Даже если Winamp3 - не совсем удачный продукт, его будут по старой памяти раскручивать и поддерживать, пока не убедятся в обратном - в том, что третья серия получилась довольно-таки невзрачной. Сначала ты работаешь на имя, а потом имя работает на тебя. Winamp3 - для тех пользователей, которые хотят просто запустить плеер и слушать музыку. Любителям же все настраивать под себя третий Winamp не придется по вкусу - очень уж закрыто там все, гибкость присуща разве что интерфейсу.

Оптимист. Качайте, пробуйте сами! Полная версия лежит вот здесь: download.nullsoft.com/winamp/client/winamp3_0. Лайт и стандарт-версии пока не выло-

жены... Также доступен релиз для Macintosh. Кстати, Nullsoft планирует экспансию своего плеера в мир Linux.

Пессимист. Найдутся ли там фанаты Winamp, если в Linux давно раскручен крутейший плеер XMMS? Этот плеер играет "эмпетришки" через движок mpg123, а Ogg Vorbis поддерживает с незапамятных времен, так что Winamp3 не сможет предложить ни лучшего качества звучания, ни поддержки новых для линуксоидов форматов (кстати, в одном из ближайших номеров журнала вы сможете прочитать отчет о том, кто именно победил в специально устроенной редакцией битве форматов: сражаться будут MP3 и Ogg Vorbis, прим. ред.).

Оптимист. А скины? Разве есть у XMMS такие удивительные скины, как у Winamp3?

Пессимист. Нет, у самого XMMS нет. Но вот только лично я беру плагин с движком скинов KJofol, подключаю его к XMMS и использую KJofol-скины, которые могут быть любых форм, размеров и т. д. На протяжении уже многих лет XMMS интегрируется с замечательными скинами KJofol...

Оптимист. Ну, хорошо. Однако шанс у Winamp в Linux-мире все-таки есть, согласен?

Пессимист. Не совсем. Дело в том, что Nullsoft планирует выпуск двух вариантов Winamp3 - бесплатного и коммерческого. Само собой, что бесплатный будет по сравнению с платным несколько кастрированным... Да, мне кажется, что это и впрямь удачное сравнение. Как певец-кастрат низкие ноты не возьмет, так и фриварная версия Winamp не сможет делать некоторые вещи, доступные в полной, коммерческой версии. Кстати, на сайте Nullsoft уже давно идет опрос пользователей величайшего проигрывателя всех времен и народов, который, в общем-то показателен: компания пытается выяснить, будут ли проявлять такой же глобальный интерес к ее продукту, как только за него придется платить деньги. А линуксоидам нравятся только полные версии программ, причем с исходным кодом. Но здесь могут возникнуть проблемы с патентами на алгоритмы. Тот же фраунхоферский кодек MP3... В любом случае, известно, что ни Winamp3, ни Wasabi не будут представлены в исходных кодах. В Linux такой

проект обречен на провал - идеология несовместима, особенно для такого массового продукта, как музыкальный плеер.

Помирились

Оптимист. Хорошо. Резюме нашей беседы. Сначала от себя, светлое и наивное - Winamp3, безусловно, стоит скачать и установить, хотя бы для использования параллельно со старым Winamp. Ведь в третьей версии есть много хороших штук, а еще он умеет играть музыку в формате Ogg Vorbis!

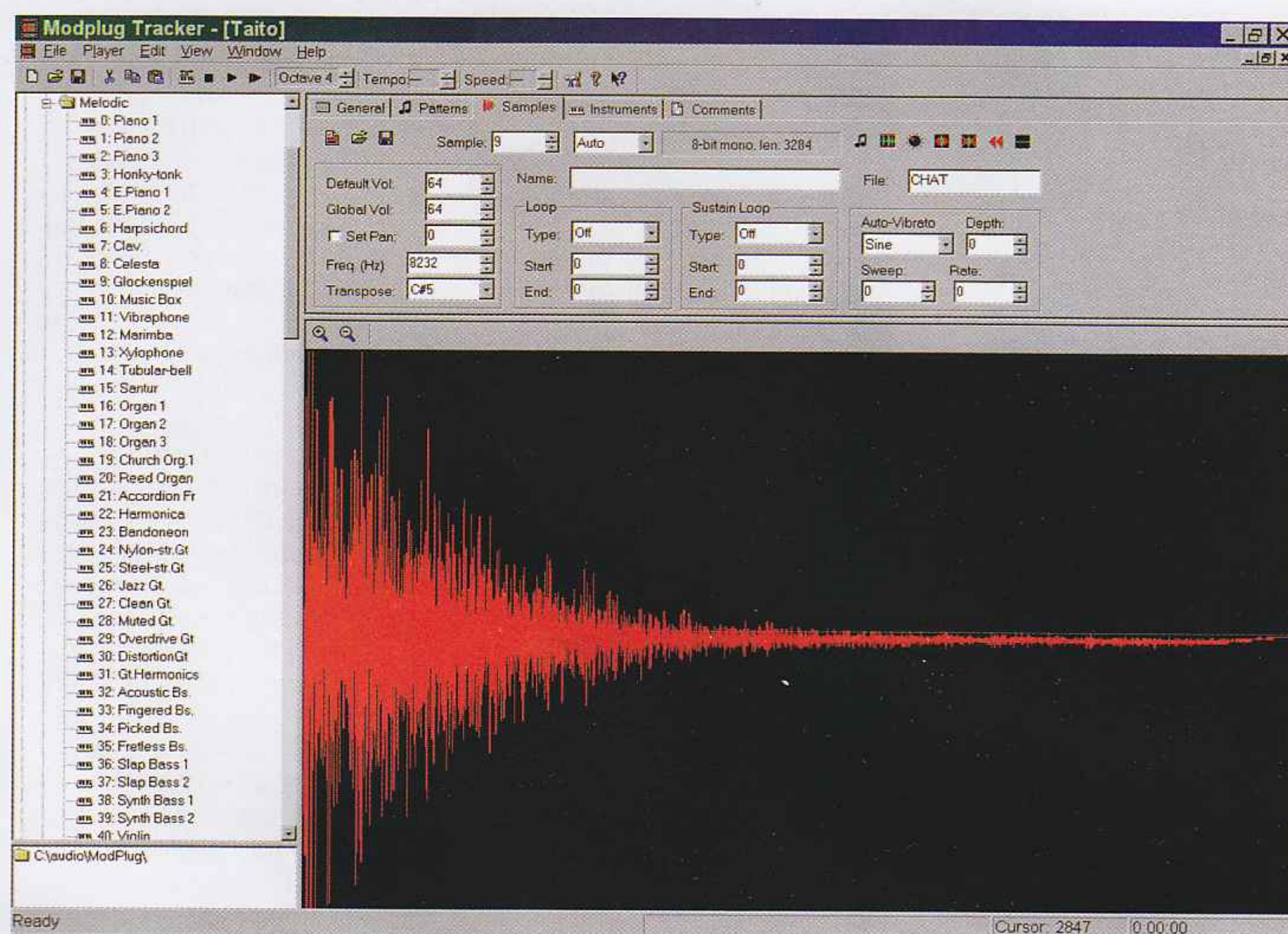
Пессимист. Вот за это ему медаль на шею. Действительно, я бы не советовал сносить под корень Winamp 2.x и пользоваться услугами одного только Winamp3. Всему и всегда можно найти свое применение. А ничего лучше мультиподхода в этом конкретном случае пока и придумать нельзя. Nullsoft сделал прекрасную несущую конструкцию - движок Wasabi, но беда в том, что они не учли древнюю мудрость. Будьте проще, и люди к вам потянутся. Писать плагины под Winamp 2.x было очень просто. Это и делали все, кому не лень, причем на разных компиляторах - Visual C++, Delphi и так далее. Программист не был ограничен в выборе средств. Что мы имеем теперь? Wasabi предоставляет специальный SDK - объектно-ориентированный интерфейс к функциям плеера. Это подразумевает использование родного языка Wasabi - C++, на котором Wasabi и написана. То есть Delphi-программисты могут идти отдыхать... Далее, нужно использовать огромную иерархию классов Wasabi, концентрироваться не на алгоритмах, а на их внешнем оформлении, корректности взаимодействия с Wasabi. В этом плане Nullsoft повторяет путь одной очень известной корпорации, непомерно удлиняя и запутывая шнурки там, где достаточно "липучек". Даже у программиста-профессионала может исчезнуть желание написать плагин к Winamp3 только лишь из-за того, что для этого придется изучать Wasabi! Из этого следует очевидная мысль - социум, "община" Winamp3 не будет расти так стремительно, как это было в случае со второй версией. Похоже, товарищи перемудрили. Перестарались слегка. С другой стороны - работающий плеер на шару. Чем я, собственно, недоволен, спрашивается?! ■

Оркестр В ТВОЕМ КОМПЬЮТЕРЕ

Вот бац! – и человека посещает вдохновение создать какую-нибудь музыку. Он ходит из угла в угол и думает: музыкальную школу я не окончил, нотной грамоты не знаю, инструментов нет, да и музыка, которую я придумал, сложна, ее целой группой надо исполнять. После таких размышлений вдохновение нашего гипотетического человека сходит на нет.

А зря. Знал бы он о такой замечательной штуке, как трекер, то воплотил бы свой замысел в жизнь. "Трекер?" – хором спросят читатели. Да, уважаемые, трекер! Программы этого класса пришли к нам из компьютерного андеграунда, так называемой демосцены. Демогруппы, или демомейкеры, являющиеся объединениями программистов, художников, писателей и музыкантов, создают некие программы, которые в русской демосубкультуре называются демками. Демка – нечто среднее между видеоклипом и мультфильмом, часто совершенно миниатюрного размера – в несколько килобайт, в которые разработчики умудряются впихнуть не только 3D-анимацию, но и вполне нормально звучащую музыку. За примерами отсылаю вас на сайт знаменитой демогруппы Naujobb (www.weltmarktfuehrer.de) – там есть рубрика Releases > PC с их творчеством под DOS и Windows. Сразу скачайте вещь под названием "Dead Cells", (www.weltmarktfuehrer.de/files/pc/hjb_cell.zip – когда я впервые увидел и услышал, что эти ребята умудрились воплотить всего-то в 64-х КИЛОБАЙТАХ, у меня буквально отвисла челюсть...).

Так вот, в демках для создания музыки применялись и применяются по сей день трекеры. Более того, трекерная музыка часто звучит в играх – например, в том же Unreal. Для трекера не нужно специальное оборудование, вроде многоканальных звуковых карт за пару тысяч баксов,



не нужен супер-пупер компьютер для синтеза звука в реальном времени. Трекер благополучно работает даже на архаичном 386-м с самой ужасной звуковухой, которую только можно себе вообразить.

Долгое время лидерство среди трекеров делили между собой два продукта – FastTracker и Impulse Tracker. С наступлением эры Windows началось постепенное вымирание мамонтов – программ для MS DOS. Стартовали проекты переноса FastTracker и Impulse (оба работают под DOS) в среду Windows. Но момент был потерян – на руинах "досовских" трекеров успел возникнуть французский проект ModPlug Tracker. Мало того, что он эмулировал сразу четыре трекера – Impulse, FastTracker, ScreamTracker и ProTracker, он еще предоставлял все привычные для пользователей звуковых программ под Windows удобства: поддержку плагинов VST и DirectX, конвертирование гото-

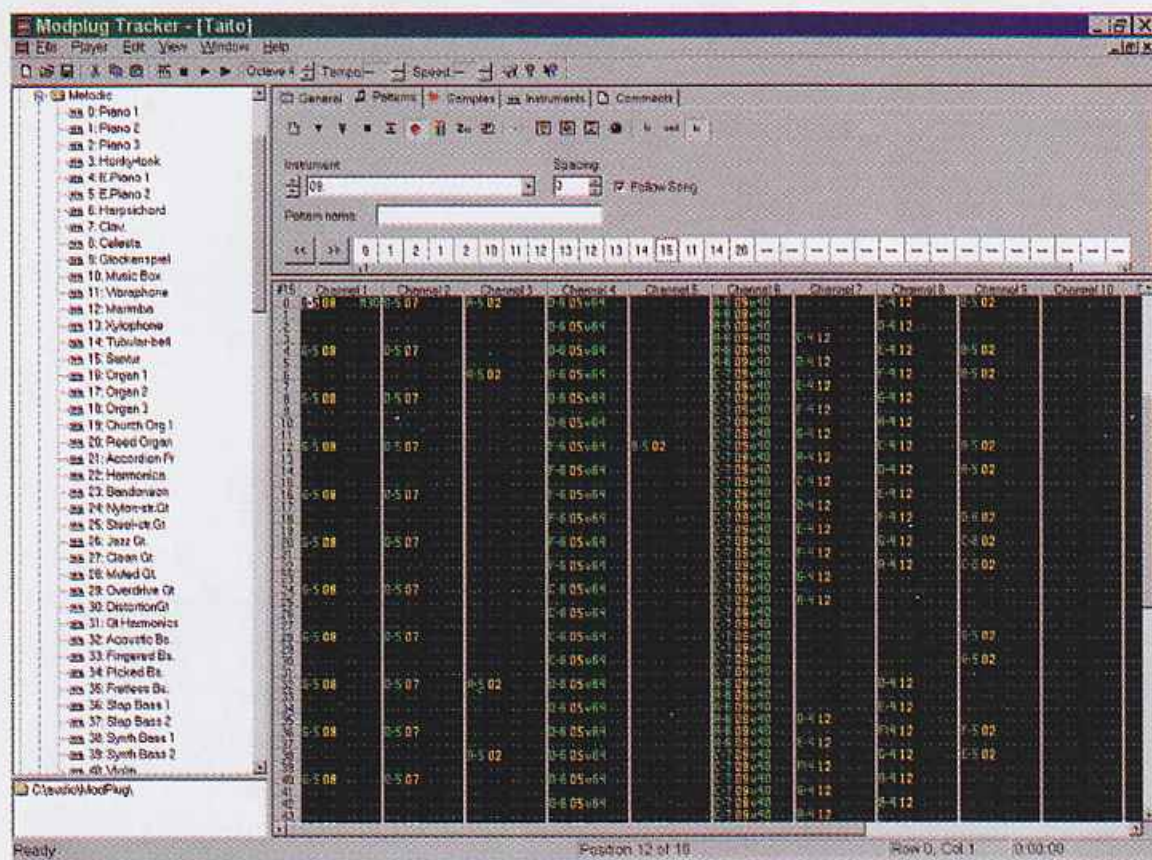
вых песен в MP3 или WAV и многое другое, о чем я расскажу немного позже.

Русскоязычный сайт ModPlug (www.ssr.journ.msu.ru/modplug/tracker/index.html), а прямая ссылка на фриварный дистрибутив (весом в 620 кило!) – www.ssr.journ.msu.ru/modplug/dl/mpt.zip. Скачайте с сайта еще и документацию. Теперь можно говорить более конкретно. Как писать в ModPlug музыку? Сначала разберемся, что представляет из себя трекерный модуль (то есть композиция, вся песня целиком). Он состоит из паттернов. Паттерн – это логический фрагмент композиции, он разделен на каналы (можно сказать – дорожки), каждый из которых содержит в себе сколько-то рядов. На каналах вы располагаете ноты. Тихо! Сольфеджио учить не обязательно! Ноты в трекере записываются по-буржуйски, например: F-5 (фа в пятой октаве). Как вы догадались, цифра после тире обозначает номер

В следующем номере

"Ринг":

Ogg Vorbis vs. MP3:
Кто победит в войне
музыкальных форматов?



Пара фишек

ModPlug позволяет не только вводить ноты, но также избавляет вас от рутинной работы в процессе их редактирования. Например, у вас есть фрагмент, в котором вы хотите поднять ноты на октаву выше. Или на две. В этом случае вам прекрасно поможет функция транспонирования, предусмотренная создателями ModPlug. Выделяем ноты, затем в контекстном меню (правый клик мышью в редакторе нот) выбираем Transpose + или Transpose - (в зависимости от того, хотим мы изменить ноты на октаву выше или ниже). Транспонирование очень часто применяется в музыкальных композициях - берется некий фрагмент, проигрывается, копируется несколько раз и затем каждая копия "склоняется" по нескольким октавам - получается более сложная мелодия, составленная из повторов одного и того же, но модифицированного фрагмента. Благодаря этому способу, вы сможете всего за пару минут состряпать вполне симпатичную музыкальную композицию в стиле хаус. Собственно, так и делают :).

октавы. Ноты вводятся, или лучше сказать - играют с обычной компьютерной клавиатуры. Технически это выглядит так: вы выбираете инструмент и наигрываете им мелодию с клавиатуры - можно вживую, а можно пошагово, аккуратно прописывая каждую ноту на дорожке.

Одно из главных (однако необязательных) правил - на одном канале играйте одним инструментом, на другом - уже другим, и т. д. Это позволит вам более логично представлять композицию, и поможет, если вы захотите экспортировать каждую дорожку в отдельный WAV-файл, чтобы потом свести песню в профессиональной цифровой студии, вроде Steinberg Nuendo. Всего вам доступно 64 канала (или 96 виртуальных, что не столь важно). Этого хватит с головой - я слабо представляю себе вещь, где звучали бы 64 инструмента...

Кстати, о них. Чем же играть? Где взять? ModPlug использует звуки очень многих форматов. Первый, самый простой - это обычные сэмплы в формате wav. Можете записать с микрофона икоту (единичный "ик") и потом сыграть этим звуком мелодию - получится забавно и вместе с тем авангардно. В продаже есть много дисков с сэмплами - какие стоит брать? Во-первых, с простыми сэмплами, всякие там звуки природы, машин и т. д. Очень пригодятся. Во-вторых, диски со звуковыми банками формата Sound Fonts (обычно так и пишут на обложке: Sound Fonts). Каждый "саунд фонт" представляет собой файл, в котором помещены один или более инструментов. В свою очередь инструмент обычно состоит из нескольких сэмплов, по сэмплу

на октаву. Это позволяет меньше искажать звук при изменении октавы - вместо того, чтобы изменять тон одного базового сэмпла, просто берется соответствующий октаве сэмпл.

Как правило, инструменты группируются по тематическим банкам - струнные, барабаны, синтезаторы определенного типа, вокал... Есть банки стандарта General MIDI - в них аж по 128 инструментов. Вообще-то говоря, sound fonts предназначены для использования с синтезатором звуковых карт от Creative: AWE32/64, SB Live!, Audigy. Звукуха загружает весь банк целиком в память и позволяет играть по MIDI-инструментами из этого банка. Modplug Tracker действует иначе. Он просто дает возможность вытянуть из банка нужные инструменты и импортировать их в вашу композицию.

Особенностью трекерных модулей является то, что инструменты находятся непосредственно в файле модуля. Поэтому таскать вместе с песней используемые в ней звуковые банки не нужно. Но вернемся к теме. Modplug умеет работать с инструментами из "прошивки" MIDI-синтезатора вашей звуковой карты и с банками в формате DLS, один из которых точно есть на вашей машине, поскольку устанавливается вместе с DirectX. Многие игры используют DLS-банки - например, Blood 2. Все это инструментальное добро представлено в ModPlug в секции своеобразного менеджера инструментов - их браузера, расположенного слева наверху главного окна. По умолчанию там присутствует содержимое стандартного DLS-банка и прошивки звуковой карты. Чтобы добавить в список новый банк, нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на этом браузере, в открывшемся контекстном меню выбрать пункт Add sound bank и затем открыть нужный файл (в формате Sound font или DLS). Обычные же сэмплы можно выбирать, зайдя в папку Instrument library, где открывается доступ к файловой системе вашего компьютера. Можно попробовать, как звучит сэмпл или инструмент - для этого достаточно установить на него курсор, а потом нажать любую клавишу.

Пожалуй, пришло время от теории перейти к практике и попробовать написать средствами трекера какую-нибудь композицию. Сначала настроим про-

грамму как полагается. Доступ к окну настроек вынесен почему-то в пункт меню View > Setup. Пока что нас интересуют только опции, влияющие на качество звука. Раздел Player поможет нам легко справиться с поставленной задачей.

Список Resampling - выберите High quality, если у вас не Pentium 133.

Noise Reduction - подавление шумов, однако на самом деле это лишь фильтр высоких частот. Лучше его вообще не включать, разве что вы используете самые гнуснейшие сэмплы.

Bass Expansion - улучшение басов. Опция снабжена ползунком для регуляции уровня "улучшения". Можно включить, потому что ModPlug имеет обыкновение терять низкие частоты.

Reverb - реверберация. Позволяет достичь эффекта, как если бы ваша композиция игралась в некоем пространстве, помещении. Есть пресеты: Forest (лес), Underwater (под водой), Sewer pipe (водосточная труба), Mountains (горы) и так далее. Неискушенных пользователей это прикалывает, но со временем они понимают, что более качественная и натуральная реверберация достигается путем использования внешних плагинов-эффектов, когда вы каждому каналу отдельно устанавливаете определенный уровень реверберации, или даже посылаете разные каналы на обработку разными ревербераторами.

Pro-Logic Surround - программный или аппаратный (в зависимости от конфигурации вашего компа) surround. Его отключение позволяет более точно руководить микшированием песни. Во включенном же состоянии эта фишка существенно улучшает звук на наиболее отвлеченных звуковых картах.

Enable Graphic Equalizer - включить или выключить эквалайзер. Его настройки расположены в секции... Точно - Equalizer! Можно включить и поиграть с опциями. Имеем шесть частотных полос, шесть предустановленных пресетов (рок, поп, джаз и т. д.), плюс до четырех пользовательских пресетов.

Все, теперь можем творить музыку. Создадим новый файл: File > New... Там в подменю есть списочек, в котором надо выбрать тип модуля - IT (ImpulseTracker), XM (FastTracker) и так далее. Я советую IT, как наиболее продвину-

тый формат. Надо сказать, что ModPlug IT – это не совсем формат от ImpulseTracker. Выходит так – IT от ModPlug не читается в оригинальном ImpulseTracker и наоборот, файлы созданные в ImpulseTracker, нормально читаются в ModPlug.

Появилось окно с пятью вкладками – General, Patterns, Samples, Instruments и Comments. General – главные опции модуля. Там две секции. В верхней можно задать название композиции, активизировать surround, реверберацию, и так далее. Здесь же есть счетчик Tempo – темп композиции, исчисляемый в ударах в минуту (так называемые bpm – beats per minute – запомните этот термин). Speed – скорость, можно вообще не трогать. Внизу расположена секция каналов, где можно выставить для каждого из них громкость (volume), панораму (initial pan – размещение канала в стереопространстве, в той или иной мере слева либо справа от центра), включить для канала surround и временно отключить канал вообще (mute). Ниже всего этого – настройки плагинов-эффектов, их описание выходит далеко за рамки этой статьи.

На следующей вкладке, под названием Patterns, вы редактируете паттерны и составляете из них композицию. Чтобы написать какую-нибудь мелодию, надо сначала выбрать инструмент в списке Instruments, затем поставить курсор на нужный вам канал и проиграть с клавиатуры свою тему. Это можно сделать пошагово, по ноте, как пишут музыку матерые симфонические композиторы, а можно сыграть живую, а потом уже отредактировать. Для "живой" записи надо активировать кнопку Record (разумеется, она красная – не ошибетесь), и затем нажать Play Pattern (Ctrl-F7). Обратите особое внимание на опцию Spacing рядом со списком выбора инструмента. Spacing задаст число, на сколько рядов будет "прыгать" курсор после того, как вы введете очередную ноту.

По умолчанию у вас уже есть один готовый, пустой паттерн. Новый паттерн создается путем нажатия на кнопку Insert pattern (крайняя слева в окне). Над областью с каналами вы видите длинную горизонтальную полосу с числами. Это своеобразный менеджер паттернов. Во-первых, с его помощью вы переключаетесь

на нужный паттерн. И во-вторых, здесь вы задаете порядок следования паттернов при воспроизведении всей композиции целиком.

Страницы Samples и Instruments служат для менеджмента сэмплов и инструментов. Общий порядок работы такой – сначала вы создаете пустой инструмент или сэмпл, нажав на кнопку New instrument либо New sample, потом в браузере (который слева в главном окне) выбираете нужный инструмент и перетаскиваете его в окно Samples или Instruments. Пошаговый пример.

1. На странице Instruments жмем кнопку New instrument.
2. В просмотрщике инструментов заходим в папку GM.DLS – это звуковой банк из комплекта DirectX.
3. Открываем вложенную папку Melodic, в которой содержится базовый набор инструментов, в ней хватает Piano 1 и тащим его в окно Instruments. Все, у нас теперь есть пианино. Можем играть.
4. Перейдем на страницу Patterns, где в списке Instrument будет доступно наше Piano 1. Выбираем и играем.

Использование инструментов из DLS – это самый простой способ добычи инструментов и звуковых эффектов (выстрелы, сирены, скрип двери, ветер), если у вас нет под рукой многомегабайтных специализированных библиотек саунд-фонов или простых сэмплов. Импорт инструмента с помощью перетаскивания – намного удобнее и проще, чем открытие файла инструмента через обычное окно открытия файла. Забыл сказать – ModPlug понимает также инструменты особых форматов – трекерные, от Impulse, FastTracker и некоторых других.

Остается лишь одна страничка – Comments. Здесь вы можете ввести свои комментарии к песне, а также поставить копирайт. Готово!

ОК, вот написали вы вашу несленную композицию, а что же, собственно говоря, делать дальше? В каком формате распространять свой шедевр? Первое – трекерные модули в том виде, в котором вы их создали. Плюсы: играют Winamp'ом; как правило, занимают меньший размер чем аналог той же песни в MP3; трекерный модуль может принять участие в каком-нибудь сетевом конкурсе трекерщиков

(загляните на мощный российский сайт trackers.pp.ru). Минусы: гнусность звучания сильно зависит от настроек Winamp'a; реверберация и прочие "фишки" ModPlug игнорируются, ибо Winamp – это не ModPlug... Вторым вариантом – переписать композицию в MP3. Делается это элементарно – идете в File > Save as MP3, выбираете битрейт, вписываете, если нужно, тэги (название, жанр и прочее) и нажимаете на ОК. Вуаля! При достаточно высоком битрейте (не ниже 192) ваша песня будет звучать так же, как вы слышите ее в ModPlug.

Я могу посоветовать более комплексный, но качественный путь – сначала сохранить модуль как Wave-файл (File > Save as Wave), а потом уже конвертировать "вавчик" в MP3 с помощью кодера Lame (www.mp3dev.org/mp3/) – есть несколько его версий, как самостоятельная программа, так и динамическая библиотека – оба варианта подключаются к утилитам перекодирования вроде AudioGrabber (www.audiograbber.com-us.net).

По результатам многочисленных (в том числе и моих) тестирований Lame работает быстрее и вместе с тем не так сильно искажает частоты, как его конкуренты – ставший уже стандартным кодек Fraunhofer, XING и альтернативный BladeEnc. Но это – тема отдельного разговора.

Подведем итоги. Modplug дает вам целый оркестр (с использованием одного только DLS-банка от DirectX у вас будет несколько сотен инструментов!), вы же выступаете в роли композитора. Сам трекер-дирижер. Качество музыки зависит только от вас – можно написать все, что угодно, практически в любом стиле. Надо сказать, что в треках лучше всего получается техно, транс, рок, эмбиент, джангл или drum'n'bass – а вот симфоническая музыка не очень – для нее предпочтительнее MIDI.

Однажды читатель прислал мне свой модуль, чтобы я посмотрел – отчего так плохо звучат инструменты? Я вытащил оттуда сэмплы и за полчаса написал с ними свой собственный модуль, чтобы продемонстрировать читателю вполне достойное качество его инструментов. Мелодия получилась неплохая (www.globe.kiev.ua/mp3/roxton/roxton_2.mp3). Скачайте и послушайте, чего можно добиться от ModPlug'a всего лишь за тридцать минут. ■

Для новичков

Классический DOS-трекер ImpulseTracker от Jeffrey Lim все еще пользуется заслуженной популярностью у электронных музыкантов и доступен по адресу www.noisemusic.org/it/download.html. Оттуда, кроме самого трекера, вы можете скачать утилиту IT DX Launcher v1.1 для запуска Impulse через звуковой движок DirectX, апдейты, а также несколько демонстрационных композиций. ImpulseTracker обладает на редкость эргономичным, до сих пор непревзойденным интерфейсом, обеспечивает более чем прекрасное качество звука (ну еще бы! – внутреннее микширование происходит в 32 битах!) и нормально функционирует на САМЫХ древних машинах (вроде 386) с несколькими мегабайтами оперативки. Интересная фишка – этот трекер работает в текстовом режиме экрана, что практически невозможно заподозрить! Очень советую – Impulse идеально подходит новичкам в трекерстве (а профи сами знают ;). Обязательно скачайте несколько демопесен. Это полезно и в образовательных целях – посмотрите структуру трекерного модуля, попробуйте имплантированные в него сэмплы.



Петр 'Roxton' Семилетов
tea@list.ru
<http://www.roxton.kiev.ua>

Крутите педали

Updates

XP-AntiSpy v3.6

◆ www.xpantispay.de

Обновилась утилита для тонкой настройки Windows XP, которая позволяет избавиться от всевозможных автоапдейтов, отключить запросы и подсказки системы, запрещает отчеты о багах и прочую незаметную с первого взгляда активность Windows XP. С помощью XP-AntiSpy можно отключить службу QoS (резервирует под себя 20% трафика). Все действия производятся, что называется "одним нажатием мыши", без долгого ковыряния в реестре. Программа была описана в предыдущем выпуске "Маленьких программ". Пользователи Windows XP - ловите момент!

juv16 PowerTools 1.1.0.142 (beta)

◆ www.vtoy.fi/juv16/shtml/powertools.shtml

Свежая бета утилиты, известной ранее как RegCleaner. Программа служит для очистки реестра. Чистит грамотно и по многим параметрам, однако PowerTools это еще и целый комплекс маленьких дополняшек и полезняшек. Умеет: удалять записи в реестре, неверные ключи и сами программы (ненужные и "остатки" уже удаленных), править загружаемые компоненты, а также выводит значения реестра и список библиотек (можно удалять неиспользуемые!). Кроме того, утилита ищет дубликаты файлов, умеет массово переименовывать и шифровать файлы. Работает в качестве чата и интернет-мессенджера. Закрепляем: главное - juv16 PowerTools умеет автоматически очищать реестр и удалять записи программ, которые вы уже удалили.

Пару лет назад, когда наше с вами любимое чадо Upgrade только-только научилось говорить и самостоятельно ориентироваться в пространстве, времени на околокомпьютерные беседы и разнообразные сопроводительные затеи у ваших покорных слуг было гораздо больше, чем сейчас. Но периодически, когда этой среднесуточной валюты категорически не хватало на то, чтобы хотя бы оправиться и закурить, обязательно один из участников четко выстроенного фирменного апгрейдовского процесса, сидя за компьютером, тихонько что-нибудь эдакое бубнил себе под нос. Его не трогали, пока он разговаривал сам с собой (умным человеком) вежливо, не перебивая и в допустимых по умолчанию "децибельных" нормативах. Как только очередная околокомпьютерная новость или собственная гениальная идея вышибала из-под него кресло - он с криком "Слышали новость?!!" вполне естественно и не сильно при этом стесняясь нарушал стройный ход редакционных событий. В этом случае товарищ, впечатленный очередным цифровым скандалом, для начала ставился в угол - коленями на горох, затем получал предупредительную карточку, далее, если реакции на вежливые просьбы не происходило, наказание придумывали всем составом. Однажды мы решили, что неплохо было бы такого товарища вынести в коридор вместе с креслом, компьютером и прочей канцелярщиной (работать ведь и ему нужно). Мысль, правда, споткнулась и замерла на немаловажном вопросе питания (компьютера, конечно же). Коллективный мозговой штурм принес свои ягоды: решили раскопать где-нибудь генератор (педальный, конечно же) - и лишние калории долой, и вроде как вопрос с электропитанием решен.

Шутки шутками, а, казалось бы, футуристическое воплощение "педального" генератора совсем не за горами. Года два назад, когда я довольно плотно интересовалась проблемами мобильной связи, чему все вы были свидетелями, мне попалась на глаза новость о том, что компания

Motorola разработала прототип некоего устройства, с помощью которого можно подзарядить сотовый телефон, не прибегая при этом к услугам традиционного источника питания - электросети. Принципы работы этого устройства базировались на элементарном ручном подзаводе (механические часы у всех, я думаю, когда-нибудь были). Freecharge, а именно так назвали "педальный адаптер", был разработан компанией Motorola совместно с Freeplay Energy Group, его применение гарантировало особо забывчивым любителям поболтать по телефону возможность "последнего звонка": стоит минуту покрутить специальную ручку - и можно разговаривать еще несколько минут. Так вот, совсем

TEA

www.roxton.kiev.ua/tea

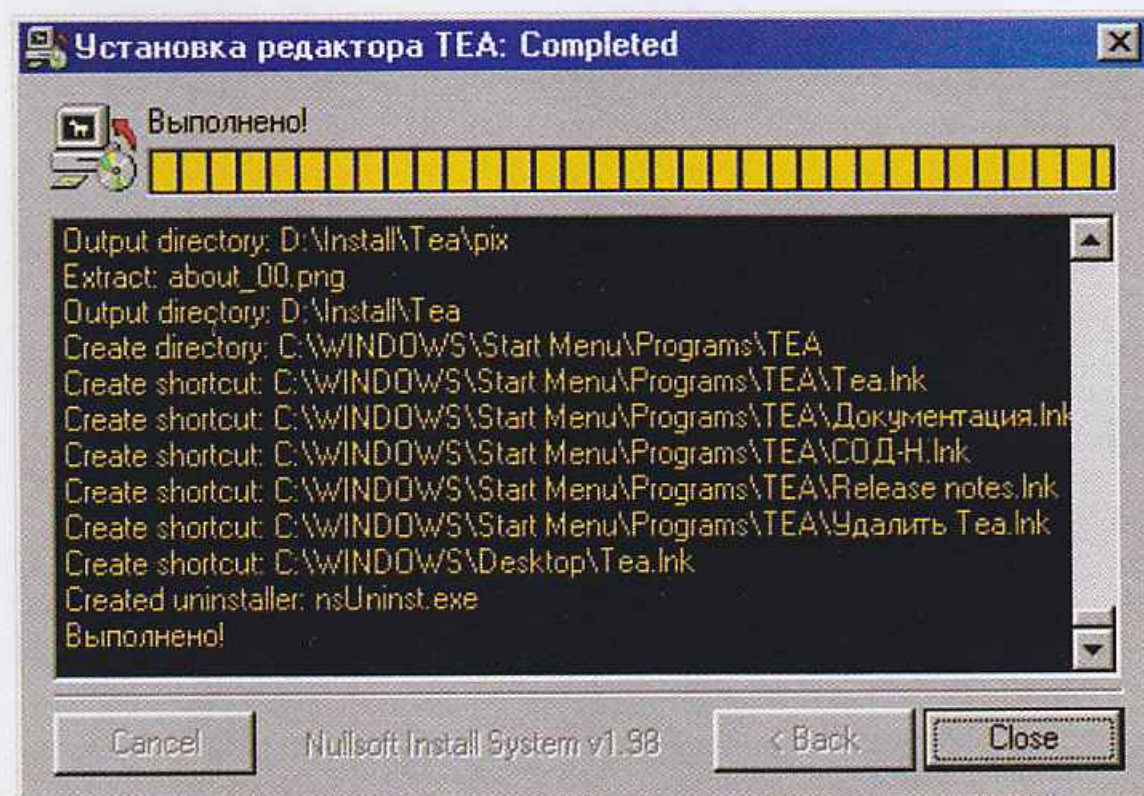
Как известно, чай - напиток скромный, но очень полезный и почти все его пьют. Текстовый редактор Tea (от англ. "чай") - без особого шума, будучи выложен в начале весны на нескольких серверах бесплатного ПО, быстро стал одним из наиболее скачиваемых в Рунете редакторов. Почему так? Дело в том, что каждый пользователь находит в Tea то, что ему нужно. Функциональность - основное качество этого редактора. При сравнительно небольшом размере дистрибутива (всего 1,2 Мб), Tea воплощает в себе столько функций и встроенных инструментов, что легко заменяет сразу несколько "специализированных" редакторов. Он

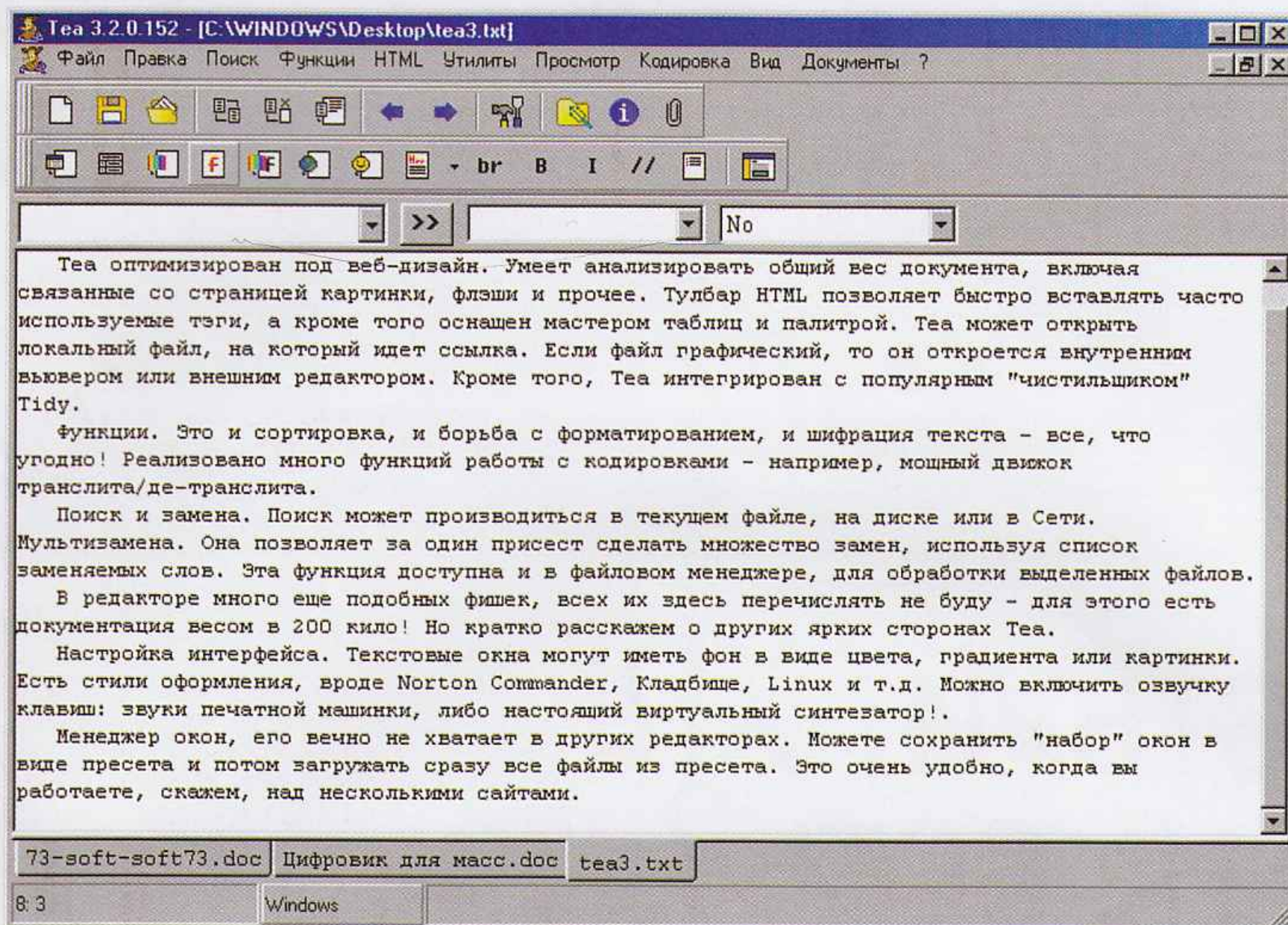
СЛЫШАЛИ НОВОСТЬ? ЭМИЛЬ ЗОЛЯ
УГОРЕЛ! ВЫКЛЮЧАЙТЕ КОНФОРКИ.
- ИЗ К/Ф "ПОКРОВСКИЕ ВОРОТА"

недавно такие переходники поступили в продажу и две компании, придумавшие генератор прошлого (иначе его и не назовешь, лично я уже давно забыла, когда в последний раз крутила какие-нибудь ручки - цифровой век как-никак) планируют применять устройства для более мощных конструкций, нежели обычный мобильный аппарат, например... в ноутбуках. Согласитесь, феерично, а всего-то два года назад нам это всего лишь казалось удачной шуткой...

делает с текстом все, что нужно, ну или почти все.

Например, осуществить простейшую процедуру открытия файла можно тремя способами: комбинация Файл > Открыть; перетаскивание файла в окно редактора (если файл графический, то он оформится в текущем документе как тэг со всеми нужными атрибутами, распознаются JPEG, GIF, PNG и BMP); открытие файла из встроенного файл-менеджера Neptuno (о нем позже).





Если в настройках редактора включено автоматическое распознавание кодировки, то Tea откроет файл в нужной, главное – иметь необходимые шрифты. Другие кодировки и форматы Tea поддерживает через импорт/экспорт. Здесь имеется любопытная штука. Если вы экспортируете HTML в RTF, то подсветка синтаксиса будет тоже экспортирована, вы получите "раскрашенный" RTF-текст! То же относится и к печати. Подсветка – еще один "конек" Tea. Внутренне она реализована для таких языков, как HTML, C/C++, Pascal, Perl и других. Чтобы "подсвечивать" дополнительные, надо использовать внешние файлы с описанием синтаксиса.

Tea оптимизирован под веб-дизайн. Умеет анализировать общий вес документа, включая связанные со страницей картинки, "флэши" и прочее. Тулбар HTML позволяет быстро вставлять часто используемые тэги и, кроме этого, оснащен мастером таблиц и палитрой. Tea может открыть локальный файл, на который прописана ссылка; если файл графический, то он откроется с помощью внутреннего просмотрщика или внешнего редактора. Также редактор интегрирован с популярным "чистильщиком" Tidy, утилитой, предназначенной для форматирования и так называемой "чистки" готового документа в формате HTML (tidy.sourceforge.net).

Национальный текстовый редактор может подключать к себе

неограниченное количество внешних браузеров, а пользователь может назначать для их вызова горячие клавиши. Список подключаемых программ неограничен, это могут быть браузеры, компиляторы и т. д. Их менеджмент осуществляется в окне настроек редактора, на закладке "Программы", а добавленные элементы появляются в меню "Утилиты" > "Программы".

Кроме того, Tea "приветствует" расширение меню юзером в самостоятельном порядке. Для этого разработчиком сделаны снippets – фрагменты текста, вставляемые в документ из внешних файлов – которые, при желании, может изготовить и пользователь редактора. В поставку же Tea входит комплект из сотни снippetов для быстрой вставки тэгов HTML и скриптов.

Теперь посмотрим на встроенные в сам редактор Tea функции и утилиты. Утилиты – это ПИМ (персональный информационный менеджер) с календарем и блоком, конвертер величин, таблица символов, HEX-редактор, менеджер закладок – аналог "Избранного" в Internet Explorer. Функции – это и сортировка, и борьба с некорректным форматированием, и шифрация текста – все, что угодно! Реализовано много функций работы с кодировками – например, мощный движок транслита-детранслита.

Поиск и замена. Поиск может производиться в текущем файле,

на диске или в Сети. Мультизамена. Она позволяет за один присест сделать множество замен, используя список заменяемых слов. Эта функция доступна и в файловом менеджере, для обработки выделенных файлов.

Файловый менеджер Neptune, который упоминался выше, предназначен, в основном, для массовых операций над файлами: конвертирование в другую кодировку, перегонка текста в формат HTML с настройкой форматирования, опциональная чистка тэгов от мусора, мультизамена текста и т. д. Хотя Neptune выполнен довольно-таки простенько, он умеет подсвечивать разными цветами файлы определенного типа, оснащен "хотлистом" директорий и даже браузером картинок вроде ACDSee, откуда легко вставлять тэги в HTML-документ.

Настройка интерфейса. Текстовые окна могут иметь фон в виде цвета, градиента или картинки. Есть стили оформления, вроде Norton Commander, Кладбище, Linux и т. д. Можно включить озвучку клавиш: звуки печатной машинки, либо настоящий виртуальный синтезатор!

И на закуску, в Tea присутствует менеджер окон, которого вечно не хватает в других редакторах. Вы можете сохранить "набор" окон в виде пресета и потом загружать сразу все файлы из пресета. Это очень удобно, когда вы работаете, скажем, над несколькими сайтами. ■

SoftHelp

Dave Central

◆ www.davecentral.com

Каждую ночь немногочисленная группа людей, альтруистов от софта, ищет для вас самые разнообразные программы. Руководит всем этим безобразием некто Dave – всезнайка и почетный следопыт. По-моему, команда пребывает в полной уверенности в том, что наличие на вашем компьютере грамотной утилиты или программы, старательно откопанной Dave Central на www-свалке, каким-то образом разнообразят ваш досуг или, например, сделают вашу работу еще продуктивнее. Гигантский архив софта – стопроцентное доказательство их позитивных намерений.

WebAttack.com (Internet tools)

◆ www.webattack.com

Великолепно организованный сайт, на котором представлена богатейшая коллекция бесплатных и платных программ. Постоянно обновляются: "двадцатка самых-самых" (Top 20) и лучшая сотня (Top 100) free-ware и shareware (подробнее см. Upgrade # 34 (72)).



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru



Здравствуй, XP! Прощай, сеть?

Как поменять приветствие в Windows XP?

Q В русской Windows XP меня капитально плющит слово "приветствие", появляющееся при загрузке системы. Система вся такая, типа крутая, но было бы гораздо приятнее для глаз видеть что-нибудь более приличное, например: "Хаюшки!" или "Здоровеньки булы!", на худой конец – "Здорова, братан!". Да и фон этого окна малиновым сделать не мешало бы...

A В свое время в Upgrade мы уже рассматривали вопрос изменения интерфейса Windows XP во всех подробностях – найдите статью "Легкая пластическая XP-рургия" (Upgrade # 24 (38)), там рассказано и о ручном редактировании этого окна приветствия. Эта заставка (экран регистрации – Welcome Screen) хранится в файле logonui.exe, и изменить ее можно программой, типа Resource Hacker (rpi.net.au/~ajohnson/resourcehacker). Учтите только, что количество символов в этом слове ограничено – для длинных фраз может понадобиться уменьшить шрифт. Проще всего же воспользоваться специальными программами – XP Logon UI (xplogonui.stormpages.com), Logon Loader (www.rad-files.com/logonloader), LogonXP (www.stardock.com) – они помо-

гут не только изменить эту надпись, но и сделать так, чтобы заставка-приветствие менялась при каждой загрузке системы.

Как заставить Windows XP нормально работать в сети?

Q На нашем предприятии есть небольшая локальная сеть, которая до последнего момента работала вполне нормально – без сбоев. Но наш начальник, старый пень, позарился на красивенькие окошки Windows XP и заставил меня поставить ему эту недоделку. И я, дурак, согласился, хотя четко знаю, что ставить мелкомягкие ОС на рабочей сети можно только после выхода первого сервис-пака (а еще лучше – второго) к ним. И вот теперь Windows XP завешивает всю сеть – на всех рабочих станциях с Windows 98 не работает сетевое окружение, стоит только включить ПК с Windows XP! Если выключить комп начальника – все приходит в норму. Поставил протокол NetBEUI на эту машину – некоторые проблемы отпали, например, XP стала нормально видеть сеть. Что делать? Начальник никак не дает снести XP – говорит, овалы окошки нравятся... идиот....

A Вероятно, Windows XP проявляет слишком большую инициативу, пытаясь заправлять

всей сетью. Попробуйте установить в реестре следующие параметры, которые несколько поумерят ее амбиции:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Browser\Parameters
"IsDomainMaster"="FALSE"
"MaintainServerList"="No"
```

Нужен грамотный файрволл!

Q Посоветуйте файрволл под Windows XP, который бы блокировал флэш-рекламу, а вот "Аутпост", например, не может. И от локальной сети защититься, чтоб не подглядывали. Хорошо бы халявный и с русским интерфейсом. (Я понимаю, что такие запросы из области фантастики, но что-то подобное, наверное, существует?)

A Ну почему же Outpost не может резать флэш-баннеры? Очень даже может! Заставить его это делать можно несколькими способами. Самое грамотное – запретить активное содержимое на сайтах – поскольку флэш является элементом ActiveX, то он будет заблокирован. Также можно в список блокирования рекламы просто внести расширение файла swf – после этого так же не будут загружаться файлы флэш-баннеров, так как они имеют именно

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference – наряду с пингином "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.

такое расширение. И, наконец, заблокируйте целиком URL тех баннерных сетей, которые донимают вас флэш-рекламой.

Как поместить ярлык Netscape в список часто используемых программ?

Q У меня к вам небольшой вопрос. Как известно, в XP в меню "Пуск" есть список (при желании его можно убрать) часто используемых программ. Я очень много пользуюсь браузером Netscape 4.6, но у меня иконка этой программы так и не появляется в этом меню. Все остальные программы – пожалуйста, два раза запусти – и она уже там, а тут облом. Имеется в виду список программ, который в зависимости от настроек может содержать некоторое количество ярлыков часто используемых программ (смотря сколько настроишь). А перетаскивание ярлыка в этот список ничего не дает (не копируется он туда), так как он динамически изменяемый. Как это можно исправить, или это методы борьбы с конкурентом на рынке браузеров? Вот такая вот ерунда, если какие-нибудь соображения есть – напишите, пожалуйста. Заранее огромное спасибо.

A К сожалению, в нижнюю часть этого списка принудительно что-то поместить действительно нельзя, поскольку этот список определяется несколькими жуткого вида бинарными параметрами в реестре, и расшифровать их, а следовательно – изменить по своему желанию нереально. Если хотите убедиться – загляните в раздел `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\UserAssist\{75048700-EF1F-11D0-9888-006097DEACF9}\Count` – список находится именно там. Верхняя, выделенная и нединамическая часть этого списка с постоянно присутствующими ярлыками программ Internet Explorer и Outlook Express также определяется не менее жуткими параметрами (раздел `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\StartPage`), но в нее уже можно специально поместить ярлык на свою программу – это делается простым перетаскиванием с помощью мыши. Не забудьте только разблокировать перетаскивание объектов в меню "Пуск",

если у вас включена ее блокировка в диалоге свойств меню "Пуск". А вот почему ярлык Netscape система не хочет автоматически поместить в список часто используемых программ – сказать сложно, возможно это и проявление нелюбви некоторых крупных корпораций к конкурентам. Дело в том, что для любой программы можно установить запрет на помещение ярлыка в этот список. Например, самый обычный Проводник вы никогда там не увидите, поскольку в реестре стоит такой параметр: `HKEY_CLASSES_ROOT\Applications\explorer.exe "NoStartPage"=""`

Поэтому если вы хотите, чтобы ярлык к Проводнику оказался в списке часто используемых программ, то просто удалите параметр "NoStartPage" в этом разделе реестра. Аналогично для любой другой программы можно либо создать такой параметр, либо удалить его, если он уже имеется. Кстати говоря, утилита Tweak UI XP из состава Power Toys XP умеет устанавливать блокировку для программ – раздел "Taskbar"/"XP Start Menu", поэтому в ряде случаев можно воспользоваться и ее услугами. Вам же я советую провести ручной поиск в реестре ключевого слова "NoStartPage" и удалить такой параметр, если он обнаружится в соответствующем Netscape разделе реестра.

Поддерживает ли Outlook Express 4 импорт сообщений?

Q Подскажите, пожалуйста, есть ли способ импортировать в Outlook Express 4.0 из Windows 98 SE сообщения, принятые с помощью Outlook Express 5?

A Да, такой способ имеется. Для этого предусмотрено специальное средство, расположенное на установочном компакт-диске Windows 98 SE. Вот как описана эта процедура в документации Microsoft (с некоторыми поправками):

1. Закройте Outlook Express 4.
2. Выделите файл `oemig.inf` в папке `\Tools\MTSutil\OEMIG` на компакт-диске Windows 98.
3. Щелкните файл `oemig.inf` правой кнопкой мыши и выберите команду "Установить".
4. Перезагрузите систему.
5. Откройте Outlook Express 4 и импортируйте сообщения. Для этого выберите в меню "Файл"

команду "Импорт" и подкоманду "Сообщения" и следуйте инструкциям, появляющимся на экране. Для корректной работы этой функции требуется наличие программы Outlook Express 4.0 или 4.01 и настроенной почтовой учетной записи.

В Windows 95 может потребоваться ручная установка этого пакета.

Чтобы установить нужные файлы вручную, выполните следующие действия:

1. Скопируйте файл `oemiglib.dll` из папки `\Tools\MTSutil\OEMIG` на компакт-диске Windows 98 в каталог `\Program Files\Outlook Express\`.

2. Скопируйте файл `directdb.dll` из папки `\Tools\MTSutil\OEMIG` на компакт-диске Windows 98 в каталог `\Program Files\Common Files\System\`.

3. Нажмите кнопку "Пуск", выберите команду "Выполнить" и введите следующую команду:

```
regsvr32 <диск>:\Program Files\Outlook Express\oemiglib.dll
```

Затем нажмите кнопку ОК.

4. Нажмите кнопку "Пуск", выберите команду "Выполнить" и введите следующую команду:

```
regsvr32 <диск>:\Program Files\Common Files\System\directdb.dll
```

Затем нажмите кнопку ОК.

5. Перезагрузите систему.

6. Откройте Outlook Express 4 и импортируйте сообщения. Для этого выберите в меню "Файл" команду "Импорт" и подкоманду "Сообщения" и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Как пофиксить сбой при запуске программы FlashGet?

Q При запуске программы FlashGet появляется сообщение об ошибке: "Failed to create empty document" – что делать?

A Вам необходимо обновить компоненты Microsoft Common Control (www.microsoft.com/msdownload/ieplatform/ie/comctrlx86.asp), установите также DCOM98 for Windows 98 (www.microsoft.com/com/dcom/dcom98/download.asp) или DCOM95 for Windows 95 (www.microsoft.com/com/dcom/dcom95/download.asp) в зависимости от ОС. И, удалите файл базы данных `default.jcd`, повреждение которого может приводить к сбою. Можно вместо удаления этого файла восстановить его резервную копию – файлы, типа `default.bk1`, `default.bk2`, `default.bk3` в папке программы. ■

Feedback

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



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

history

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Популярная хомякология

Феномен домашней страницы

Маловероятно, что в обозримом будущем кому-нибудь удастся подсчитать, сколько звезд на небе, капель воды в океане и – сайтов в интернете. Но можно судить о каких-то тенденциях. Так, например, очевидно, что количество сайтов растет с каждым днем – "рождаемость" устойчиво превышает "смертность".

А еще одна закономерность заключается в том, что самая распространенная в Сети разновидность сайтов – это домашние странички.

Введение в хомяководение

Итак, что же это такое – домашняя страничка, она же home page, она же "хомячок" (последний термин – производное от русского звучания словосочетания "home page")? Так можно назвать любой сайт, который создан и поддерживается конкретным человеком для "индивидуального пользования".

Некоторые "ревнители традиций" считают, что истинный хомячок должен располагаться на бесплатном хостинге и никоим образом не использоваться для каких-либо коммерческих целей, однако прогрессивная интернет-общественность давно отказалась от подобных стереотипов. Напротив, сегодня признаком хорошего тона считается иметь домашнюю страничку с пристойным именем, например, в зоне пате, а в идеале и получать от нее не только славу – в киллограммах, но и энное количество денежных знаков.

Хомячки

Домашние странички, представьте себе, бывают хорошими и разными. Некоторые сделаны классическим методом "тяп-ляп и сбоку бантик", другие же своим блестящим дизайном и грамотной структурой не уступают лучшим образцам профессионально сделанных сайтов. То же самое относится и к контенту: иногда, читая какой-либо текстик, хочется найти его автора в оффлайне и подарить ему учебник русского языка, а иногда – к сожалению, реже – не оставляет ощущение, будто читаешь по-настоящему сильное произведение чертовски талантливого человека.

Однако некоторые закономерности есть. Так, практически любой хомячок содержит рассказ о своем создателе. Иногда речь идет о краткой биографии, иногда приводится текст личного дневника, охватывающий период лет в десять. Самоописания тоже разнообразны – от "без малого центнер чистого золота, ангельский нрав и большие голубые глаза" до "характер скверный, манеры еще хуже, в порочащих его связях замечен неоднократно, и вообще – маргинал, каких поискать".

Редкая домашняя страничка обходится без фотоальбома. Как правило, большинство фотографий посвящено самому хомяководцу – семейные фотографии, студийные портреты и даже эротика различной степени откровенности. Кроме того, не обойтись без фотографий домочадцев и любимых зверюшек.

Некоторые хомячки призваны помочь своему хозяину решить какую-либо проблему. Собственно, что нужно простому интернетчику? Думаете, земля и воля? А вот и нет! Простому интернетчику нужны: хорошая работа и счастье в личной жизни. Соответственно, огромное количество домашних страниц существует под одним из двух лозунгов: "ищу непыльную работенку за хорошие деньги" или "одинокая девушка желает познакомиться".

Хомяководы

Попытка нарисовать портрет среднестатистического хомяководы – дело совершенно бесперспективное. Домашние странички охотно создают как детишки, впервые в жизни вышедшие в Сеть три дня назад, так и интернет-патриархи, проводящие в онлайне больше времени, чем за его "пределами". К сожалению, хватает безответственных граждан, которые, кое-как слепив домашнюю страничку, напрочь о ней забывают – а в результате появляются заброшенные и печальные хомячки, просто-напросто забытые в Сети. Заходишь, бывает, на такой, с позволения сказать, сайт – а там последнее обновление – от 1997 года. Во всех углах паутина, подоконники покрыты толстым слоем пыли, двери покосились, кругом – разруха и запустение...

С другой стороны, встречаются и образцово-показательные хомяководы. Их хомячки не обделены вниманием, заботой и любовью, шелковыми бантиками

Численность популяции

Имя хомячкам, без преувеличения, легион. По приблизительным оценкам экспертов, число домашних страничек приближается к 600 миллионам! Интересно, что на сегодняшний день именно в такую цифру оценивается общее число пользователей Сети на всей планете. С помощью несложных арифметических действий можно прийти к выводу: на долю каждого интернетчика приходится хотя бы по одной домашней страничке. Конечно, не каждому из нас доводилось конструировать себе персональный сайт, однако есть и те, у кого на каждый день недели есть совершенно отдельная страничка.

на шейках, регулярными обновлениями и прочей заботой. Да, зачастую подобные энтузиасты не являются экспертами в области веб-дизайна, но люди очень стараются, и за это им можно многое простить.

Хомяколюббы

Большинству хомяковладельцев недостаточно осознавать сам факт наличия у них собственной домашней странички – им еще подавай аудиторию, по возможности – большую. Ну а уж тем, кто в перспективе собирается зарабатывать с помощью своей странички деньги, более-менее приличная аудитория просто необходима. Проблема в том, что пользователи Сети могут выбрать любой из сотен миллионов существующих сайтов, так что для того, чтобы привлечь внимание потенциальных посетителей к своему хомячку, вам надо чем-то выделиться. Интересные рассказы, талантливые стихи, уникальный дизайн, полезная информация, бесплатные консультации по основам вашей любимой профессии...

Впрочем, в распоряжении каждого хомяковладельца всегда есть небольшая гарантированная

аудитория – родственники и близкие друзья. Уж они-то всегда простят вам кривой дизайн, причудливую навигацию и полуметровые фотографии. Дело за малым – вежливо попросить вышеупомянутых друзей и родственников иногда заходить на вашу страничку, оставлять восхищенные отзывы в гостевой книге, участвовать в дискуссиях на форуме – и вообще всячески имитировать бурный неослабевающий интерес.

Хомячатники

Как уже говорилось, хомячок вполне может располагаться на сервере вполне обыкновенного хостинг-провайдера. Кроме того, большинство мало-мальски приличных ISP предоставляют своим клиентам 5–10 Мб под домашнюю страничку. Бесплатный хостинг предоставляют сотни организаций. Наборы предлагаемых ими услуг достаточно стандартны. Каждый пользователь получает в свое распоряжение определенное дисковое пространство – иногда декларируется, что ваш хомячок может быть сколь угодно большим, но на практике никто вам не позволит разместить

на "Народе" или "Буме" двухгиговый сайт. Кроме того, большинство хомячатников предлагают вам воспользоваться "генной лабораторией" и создать с ее помощью роскошного, толстого и красивого хомячка. К сожалению, эти "мастерские" не отличаются особым разнообразием, так что сделанные с их помощью домашние странички до безобразия похожи друг на друга. Впрочем, именно благодаря подобному сервису изготовление домашней странички стало по-настоящему доступно всем желающим.

Выведение из хомяководения

Триумфальное шествие хомячков по планете продолжается. Неисчислимые стада благополучно плодятся и размножаются. Мода на домашние странички не проходит. Хорошо это или плохо – никто не знает, но это именно так. В конце концов, вас никто не заставляет посещать безвкусные, топорно сделанные домашние странички. Но не удивляйтесь и тому, что никто не обращает внимание на вашего роскошного, ухоженного, породистого и вообще замечательного хомячка... ■



Георгий Михайлец
georg@shilov.ru

ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ ПРОВАЙДЕРА!

Лицензии Минсвязи РФ: №17740; №17249; №8462; №12235.

ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ

ТАРИФЫ	АБОНЕНТСКАЯ	ПРЕДОПЛАЧЕННЫЙ	ЦЕНА 1 Мб ТРАФИКА
	ПЛАТА	ОБЪЕМ ТРАФИКА	СВЕРХ ПРЕДОПЛАЧЕННОГО
	\$	Мб	\$
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ	60	0	0,16
ЭКОНОМНЫЙ	99	300	0,12
БАЗОВЫЙ	150	800	0,10
АКТИВНЫЙ	270	2000	0,06
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	400	4400	0,04
ПРОВАЙДЕРСКИЙ	600	10000	0,04
Цены указаны в долларах США без учета НДС и НП.			
МОСКОВСКИЙ *	37,8	0	0,23

* Тариф для физических лиц. Цены указаны в долларах США с учетом всех налогов.

753 8282

WWW.TOCHKA.RU

О трех проблемах журнала Upgrade

Feedback

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.

Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline, для чего они должны позвонить к нам в редакцию и приехать за призами. Покупайте наших слонов!



Доктор Зло
doctorevil@mail.ru



Я приветствую тебя, великий и ужасный upgrade@computery.ru! Не считай за труд прочесть все ниженаписанное. Настроение у меня сегодня плохое, поэтому буду ругаться.

1) реклама. Конечно, это дела полезное (даже иногда и для читателей!), но особенно увлекаться не стоит. На текущем уровне вполне можно остановиться. Если же для того, чтобы дойти до оглавления (на первой странице) нужно перелистнуть пару страниц рекламы, а в самом номере одной больше, чем текста (именно такая ситуация в ****) - то я буду сильно думать, прежде чем купить ТАКОЕ.

2) мусор и вода. Товарищи (или господа?) Апгрейдеры! А вам не кажется, что у вас на страницах журнала НУ ОЧЕНЬ МНОГО всяких ненужностей? Как пример - картинка в КАЖДОЙ статье "Самосбор X". Какую информацию несут эти картинки? Схема сборки? Различные типы деталей? Еще что-нить ПОЛЕЗНОЕ? Нет, нет и еще раз нет! Там находится картинка (занимающая почти целую полосу!), не несущая НИКАКОГО СМЫСЛА! И такое почти во всех статьях! Определитесь, что такое ваш журнал: детская книжка с картинками (где картинок больше, чем текста, как, впрочем и у вас) или технический журнал? Только не надо изголяться, сухой энциклопедический словарь меня тоже мало устроит. Во все должно быть МЕРА. И не надо относить это к комиксам вашего художника, я не их имел в виду (их, кстати, можно оставить в том количестве, в котором они есть), я говорю про коллажи.

3) Треп на умные темы. Перед вами 2 примера, на которых можно (и нужно!) учиться:

Первый пример - это ***, которая превратилась в сборище статей уважаемых (или делающих вид, что они уважаемые) людей, в которых обсуждается всякая чушь. При компы или вещи, к ним относящиеся написано меньше, чем всякого флуда.

Второй пример - Это *** где под такой треп СПЕЦИАЛЬНО отдано аж 2 форума - **** и ****. Если внимательно читать сообщения начальства этой конференции, то можно увидеть, что эти два форума они терпят лишь как неизбежное зло, но полностью убрать не хотят, опасаясь народного гнева (хотя больше всего орать те придурки, которые только в этих форумах и сидят). Но места эти два форума занимают примерно столько, сколько все остальные. Возникает вопрос - ОНО вам надо? Все равно по масштабности и охвату *** вы не переплюните. Хотя, ради увеличения тиража... Ради этой благой цели могу посоветовать на развороте и на обложках помещать HardCore-порнокартинки - эффект будет намного больший...

На этом свиток обрывается...

<...>

Когтем по бересте царапал Карась

13 августа 2002 г., примерно в 19:10:33



Доброе время суток, уважаемый Карась.

Настроение у нас сегодня классное, какого желаем и вам. В своем письме вы затронули три проблемы - реклама, мусор и вода, треп на умные темы. Начнем, пожалуй, с рекламы. Почему реклама делает и нам и вам хорошо - отдельный разговор. Очень простой, понятный, но не на этих страницах. Конечно, вы правы: много рекламы, особенно однообразной - это действительно скучно. Мало того, что она отнимает место у статей, так еще и мозолит глаза, а у кого-то даже вызывает негативные эмоции. Но реклама - это не цель Upgrade, и если мы заметим, что ее стало больше, чем хотелось бы, мы что-нибудь придумаем, например, увеличим объем журнала - чтобы соотношение рекламы и статей не менялось. Так что переживать по этому поводу не стоит. Но все-таки обычно журналы покупают ради статей,

в них опубликованных, а никак не из-за отсутствия рекламы. Если у вас другое мнение - поправьте нас.

Мусор и вода. К сожалению, вы привели только один пример "очень большого количества ненужностей" в журнале, так что мы можем ответить только на него. Вам нравится читать объемные txt-файлы мелким шрифтом по 30 страниц? Если да, то специально для вас в течение месяца каждый понедельник, когда будет выходить номер, мы вам будем присылать основные куски всех материалов номера. А чтобы не плодить на вашем компьютере лишних файлов, ограничимся одним общим txt-файлом. Думаю, уже после первого раза вам станет понятно, чего же вы хотите на самом деле - чистый поток информации или журнал с нескудными текстами, полезными, смешными или просто ассоциативными картинками. Если вам интересен только поток - смею вас уверить, лучше не покупать журнал, а на сэкономленные деньги каждую неделю приобретать интернет-карточку и ходить на новостные сайты или сайты производителей - там вас будут грузить по полной и каждый день. Кто-то, конечно, читает технические характеристики, как стихи, и лишнее вводное слово для него - это бесполезная информация. Да, понятие "мера" у каждого свое.

Треп на умные темы. Последняя тема, соответственно, последний вопрос к вам: если вам будут в течение N лет говорить, что кто-то создал новый процессор с тактовой частотой на M ГГц и срочно публиковать его тесты, то вам скучно не станет? Не верю, что кроме железок и их характеристик вас больше ничего не интересует. Но если это так, то все-таки лучше купить интернет-карточку. Кстати, приезжайте за ней и попробуйте - все равно ведь она вам полагается. ■

FORCE COMPUTERS Цены на 29.07.02
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ **961-0078**
www.forcecomp.ru

P4 1700C Mhz
MB MICROSTAR/DDR 128 Mb/20 Gb
AGP 64Mb/CD 52X/SB-128/ATX 250W
клавиатура мышка коврик

\$429 МОНИТОР **SAMSUNG 15"**
ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ

ПРОДАЖА В КРЕДИТ \$142 Первый взнос за указанный комплект при покупке в кредит. Оформление кредита на месте за 15 мин.

БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА — МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА "GIGA-BYTE", КОРПУС ATX от 230W

Duron 950/64Mb/10Gb/AGP 32 Mb 3D/SB-128/FUNAI 15"	\$293
PIII 1300C/128Mb/20Gb/AGP 32Mb 3D/CD52X/SB-128/FUNAI 15"	\$373
AMD 1800+/256Mb/20Gb/AGP 64Mb 3D/CD52X/SB-128/SAMSUNG 17"	\$487
P4 2200/DDR 256Mb/40Gb/AGP 64Mb 3D/CD52X/SB-128/SAMSUNG 15"	\$630

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КОМПЬЮТЕР
Duron 950 MHz/64 Mb/10 Gb/AGP 32Mb 3D/SB-128/ATX **\$156**

PIII 533C/64 Mb/10 Gb/AGP 8Mb 3D/ATX.....\$135
PIII 1300C/128 Mb/20 Gb/AGP 32Mb 3D/ATX 230W.....\$205
P4 1700C/DDR 128 Mb/20 Gb/AGP 64Mb 3D/ATX 250W.....\$252
Palomino 1800+/128 Mb/20 Gb/AGP 32Mb 3D/ATX 250W.....\$233

ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЙ
20 Gb -> 40 Gb...+\$16 15" -> 17" Samsung...+\$25
64 Mb -> 128 Mb...+\$19 15" -> 17" Flat...+\$47
GeForce4 64Mb...+\$60 15" -> 15" TFT...+\$292

ПОДАРОКИ или СКИДКИ от \$30 до \$65
В НАЛИЧИИ СОБРАННЫЕ И ПРОТЕСТИРОВАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ
КОНФИГУРАЦИЯ КОМПЬЮТЕРА НА ЗАКАЗ • ПОКУПКА ЗА 5 МИНУТ
НАКОПИТЕЛЬНАЯ ДИСКОНТНАЯ КАРТА (СКИДКИ от 2% до 10%)

ГАРАНТИЯ 24 МЕСЯЦА
Качество подтверждено сертификатом соответствия РОСС RU.МЕБ1.В00693

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.2
Ленинградский пр-т, с. 10 до 20, в.с. до 18
"Белорусская" площадь, Белорусского вокзала

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

Настольные компьютеры:
Офисные системы:
e-Base - Celeron 433/64 SDRAM/20Gb/FDD/SB - 210\$
e-Office - Celeron 1100/128 SDRAM/20Gb/FDD/CD/SB - 285\$
e-Business - P4 1500/1845C/256 DDR/40Gb/FDD/CD/SB - 480\$
Компьютеры для дома:
e-Home - Celeron 1300/128Mb/20Gb/32 GF2/52x CD/FDD/SB - 360\$
e-Xtreme - AthlonXP 1700/256DDR/40Gb/64 GF4/CD/FDD/SB - 560\$
e-Terminator - P4 2260/512 DDR/80Gb/128 GF4/DVD/SB 5.1 - 1060\$

Клавиатура, мышь, коврик - в подарок!

Серверы на платформе Intel до 4-х процессоров Xeon P4
RAID массивы
Сетевое оборудование
Монтаж ЛВС

Портативные компьютеры
Toshiba, ASUS, Fujitsu, Rover

Бесплатная доставка по Москве
Доставка по России
Гарантия до 3-х лет
Сборка под заказ
Обслуживание с выездом к заказчику

974-2498 www.ancomp.ru 974-2499

Расценки на размещение модульной рекламы

Формат 1/4 (размер 44 x 249)	- 115 у.е.
Формат 1/4 (размер 91 x 124)	- 115 у.е.
Формат 1/4 (размер 186 x 60)	- 115 у.е.
Формат 1/8 (размер 44 x 124)	- 100 у.е.
Формат 1/8 (размер 91 x 60)	- 100 у.е.
Формат 1/8 (размер 186 x 28)	- 100 у.е.
Формат 1/16 (размер 44 x 60)	- 60 у.е.
Формат 1/16 (размер 91 x 28)	- 60 у.е.
Формат 1/32 (размер 44 x 28)	- 40 у.е.

Скидки на модульные объявления:
в 3 номерах - 5%,
в 4 номерах - 6%,
в 6 номерах - 7%.

Расценки на размещение платной строчной рекламы

1 строка (не более 50 символов)	- \$3
5 строк (не более 250 символов)	- \$15
10 строк (не более 500 символов)	- \$30
15 строк (не более 750 символов)	- \$45
20 строк (не более 1000 символов)	- \$60

Платные объявления размещаются в рамке более крупным шрифтом

Отдел рекламы:
Евгений Абдрашитов (eugene@computery.ru),
Алексей Струк (struk@computery.ru)
тел. 971-4388, 745-6898

Купон для строчного объявления

Тип объявления ☐ платное ☐ бесплатное

Текст объявления (включая контактную информацию)

Срок публикации ☐ 1 номер ☐ 2 номера ☐ 3 номера ☐ 4 номера

Объявления принимаются:
- по обычной почте: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22 - с пометкой "Объявление"
- по электронной почте: up_ads@computery.ru

UTT Just stay cool!

Aluminium Cases!
10 models!

www.utt-group.com

Официальные дилеры в Москве
Флостон 269-67-76, Авелон 210-00-00, Инфорсер 747-31-78
Ultra Computers 729-52-44/55, Деникин 747-99-99

Как развлечь себя в компьютерном магазине



– Входите в помещение в противогазе и со счетчиком Гейгера. Прежде, чем взять коробку с какой-нибудь периферией в руки, тщательно замеряйте ее фон.

– Осматривая коробку, громко возмущайтесь, почему не указан срок годности. При этом подозрительно обнюхивайте коробку.

– Сообщите, что вы на диете, и требуйте комплектующие без холестерина и консервантов. Настаивайте на том, что это должно быть явно написано на упаковке.

– Подозрительно поинтересуйтесь, не является ли видеокарта генетически модифицированной. Скажите, что человек не вправе брать на себя функции бога и что-либо изменять в устройстве комплектующих.

– Увидев компьютерную мышь, строгим прокурорским голосом поинтересуйтесь, что это такое. Получив ответ, визжите и вскакивайте на стол.

– Упрашивайте продать вам модули памяти без рецепта. Объясняйте, что рецепт вы забыли как раз из-за проблем с памятью.

– Спросите, какие интернет-магазины есть в продаже. На все попытки разъяснения отвечайте: "Не морочьте

мне голову, у всех моих знакомых в компьютере есть интернет!"

– Приведите с собой двух товарищей. Обращайтесь к ним "граждане понятые".

– Попытайтесь посмотреть видеокарту на просвет. Громко объявите, что это подделка, потому что на ней нет водяных знаков.

– Спросите, где здесь можно примерить сетевой шнур.

– Поинтересуйтесь размером винчестера. Получив ответ, озабоченно спросите, не сядет ли он после стирки.

– Возмущенно спрашивайте у других покупателей: "А вы знаете, сколько несчастных, незащищенных электронов страдает при каждом тике процессора?!"

– Спросите, в какой валюте вносятся материнская плата и надо ли ее вносить бездетным мужчинам.

– Осведомитесь, есть ли в компьютере, который вы собираетесь приобрести, процессор. Получив утвердительный ответ, в отчаянье восклицайте: "О боже! Только не это! У меня аллергия на процессоры!"

– Требуйте инструкцию на русском языке к мышному коврику.

– Принесите с собой древний рукописный фолиант в кожаном переплете на бронзовых застёжках. Нудным голосом перечислите во всех подробностях технические характеристики интересующего вас девайса, тщательно сверяясь с фолиантом. Когда вам принесут заказанный девайс, падите перед ним на колени, воздвигните руки к потолку и возопи-те: "О Черный Талисман Древних Богов, наконец-то я нашел тебя!"

– Спросите, каков объем винчестера. Получив ответ, возмущенно восклицайте: "Молодой человек, в вашем возрасте стыдно не знать, что объем измеряется в кубических сантиметрах!"

– Спросите у продавца, какая из сетевых карт, по его мнению, наиболее подходит под цвет ваших глаз.

– Интересуйтесь, кем по гороскопу является каждая из комплектующих. Доверительно расскажите, какие у вас были проблемы с материнской платой-Скорпионом, которая никак не могла ужиться ни с видеокарткой-Девой, ни с винчестерами-Близнецами.

– Всячески изображая ужасное смущение и отводя глаза, шепотом попросите пачку модемов.

– Поинтересуйтесь, сколько стоит винчестер. Получив ответ, кивните: "Хорошо, нарежьте мне грамм двести – двести пятьдесят".

– Выбрав какой-нибудь девайс, достаньте из сумки точно такой же и спросите у него: "Ну что, Коко, как тебе эта самочка?"

– Уходя, посмотрите на часы и произнесите: "Так, у меня три минуты, чтобы удалиться на безопасное расстояние".

(С) YuN, 2002



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

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

Компьютеры и оргтехника - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www.computery.ru/>

IChat

Go

БАЗА ДАННЫХ ПО ЦЕНАМ

РЕМОНТ СТРОИТЕЛЬСТВО

В НАЧАЛО

НОВОСТИ

НОВОЕ ЖЕЛЕЗО

ОБЗОРЫ

О ЖУРНАЛЕ

ДРАЙВЕРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛИ

КОМИССИОНКА

ЖУРНАЛ UPGRADE

КОНФЕРЕНЦИЯ

ЧАТ

ПОДПИСКА НА НОВОСТИ

ОТЗЫВЫ

ПОЧТА

ПОИСК

Search

UPGRADE

Анкета

Компьютеры и оргтехника

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Седина в бороду
- SMS для священника
- Купи слона
- Штрафы за телефон
- GPRS везде
- Скоростной запуск
- Вскрываем файлы *.res
- Перестройка
- Звездный час
- Качаем лучше, качаем больше
- Новый WinRAR
- Клавиатура в кармане
- Киборг создан
- VIA C3 933MГц
- Новая материнская плата от AOpen

Подписка на новости и обзоры по E-mail

[Еще новости >>](#)

ПОСЛЕДНИЕ ВЕРСИИ ДРАЙВЕРОВ

Новые версии прошивок BIOS для материнских плат производства компании Supermicro.

Прошивка BIOS к P4DP6, версия R1.1a: [линк](#)

Прошивка BIOS к P4DPE, версия R1.1a: [линк](#)

Прошивка BIOS к P4DPR-IGM, версия R1.1c: [линк](#)

НОВЫЕ ОБЗОРЫ


Всеядное плотоядное. CD-RW Predator 24x USB 2.0

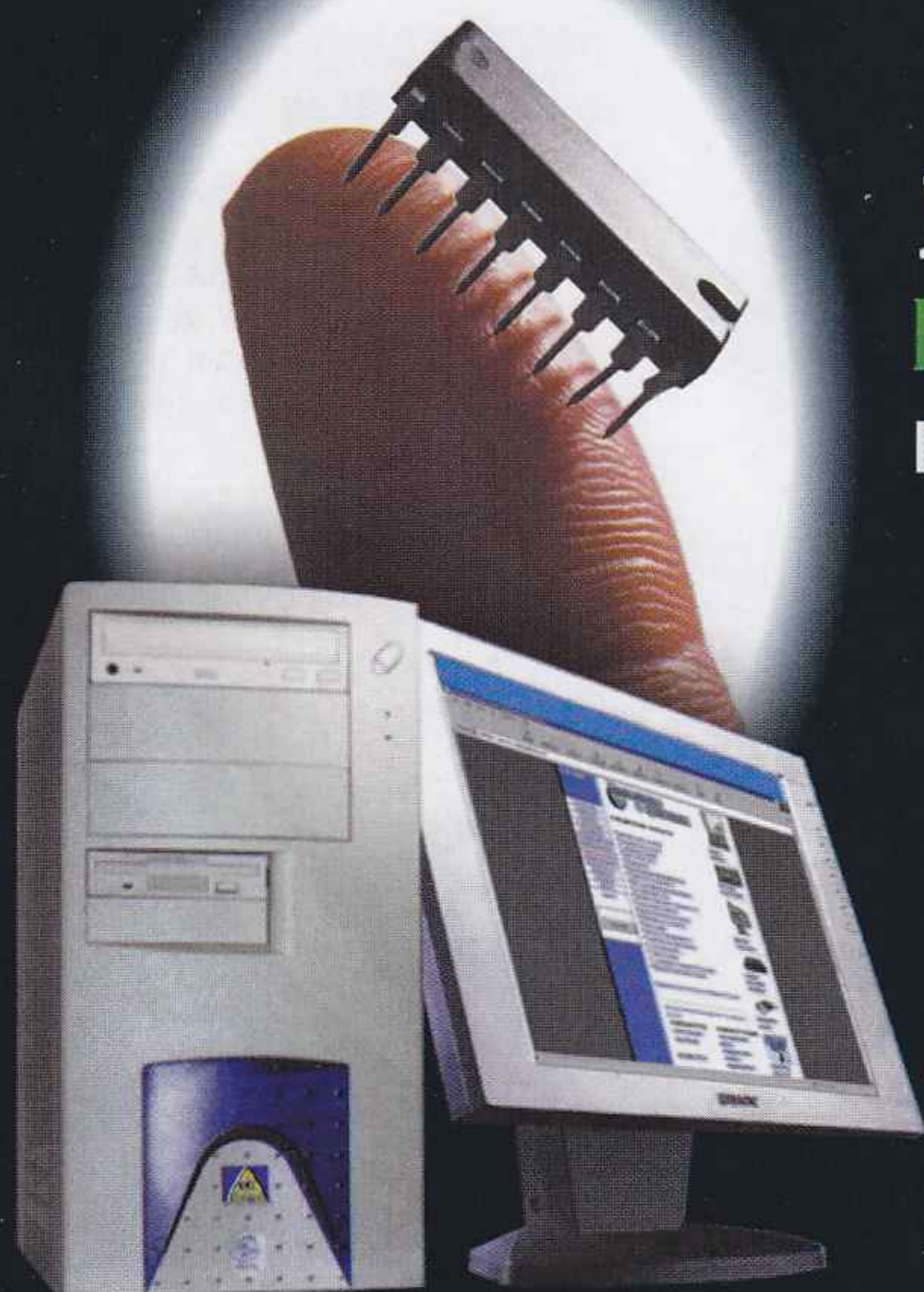

Дактилобук. Ноутбук ASUS B1


Лазерное шоу


AverTV USB PixelView PlayTV Jetway USB TV Station

<http://www.computery.ru/news/archive/2002/news20402.htm#Новая материнская плата от AOpen>

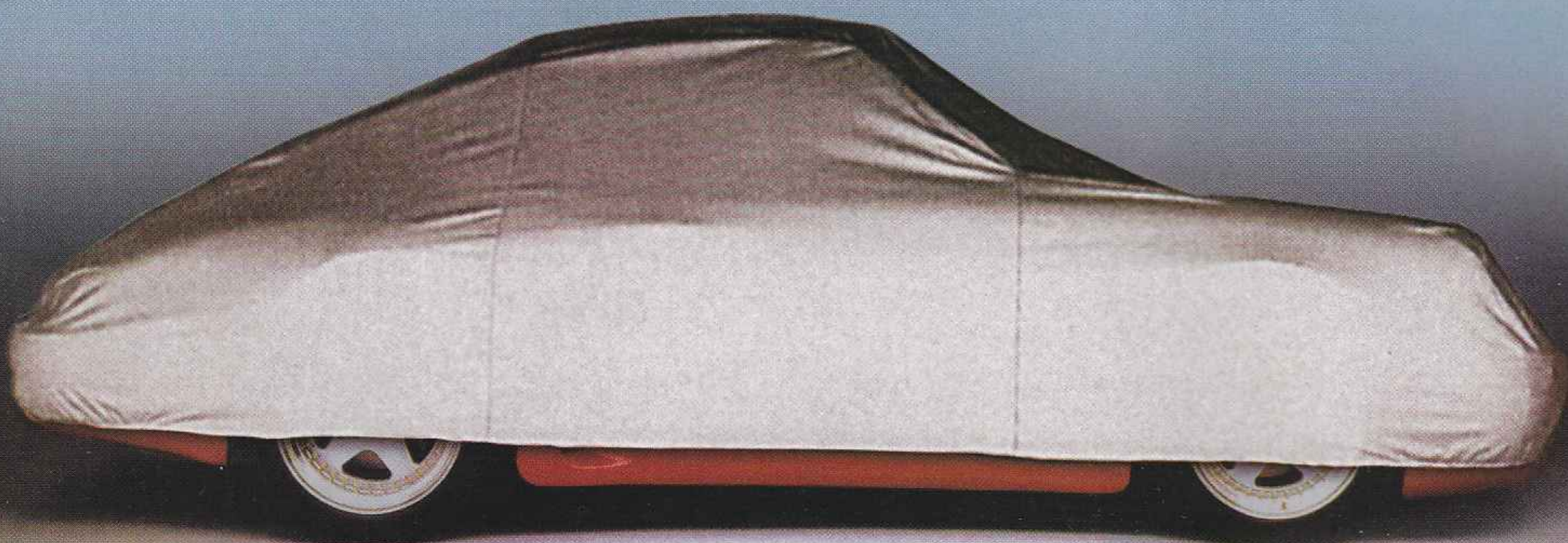
Internet



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

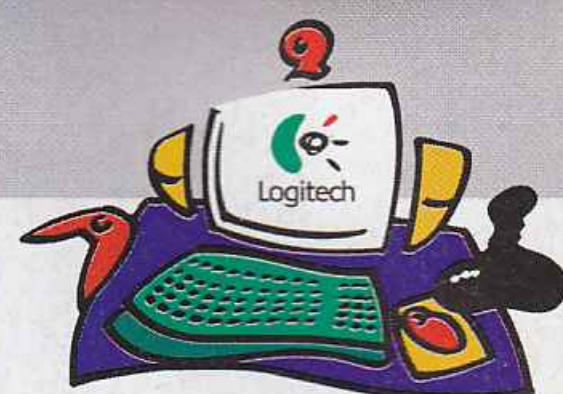
www.computery.ru

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



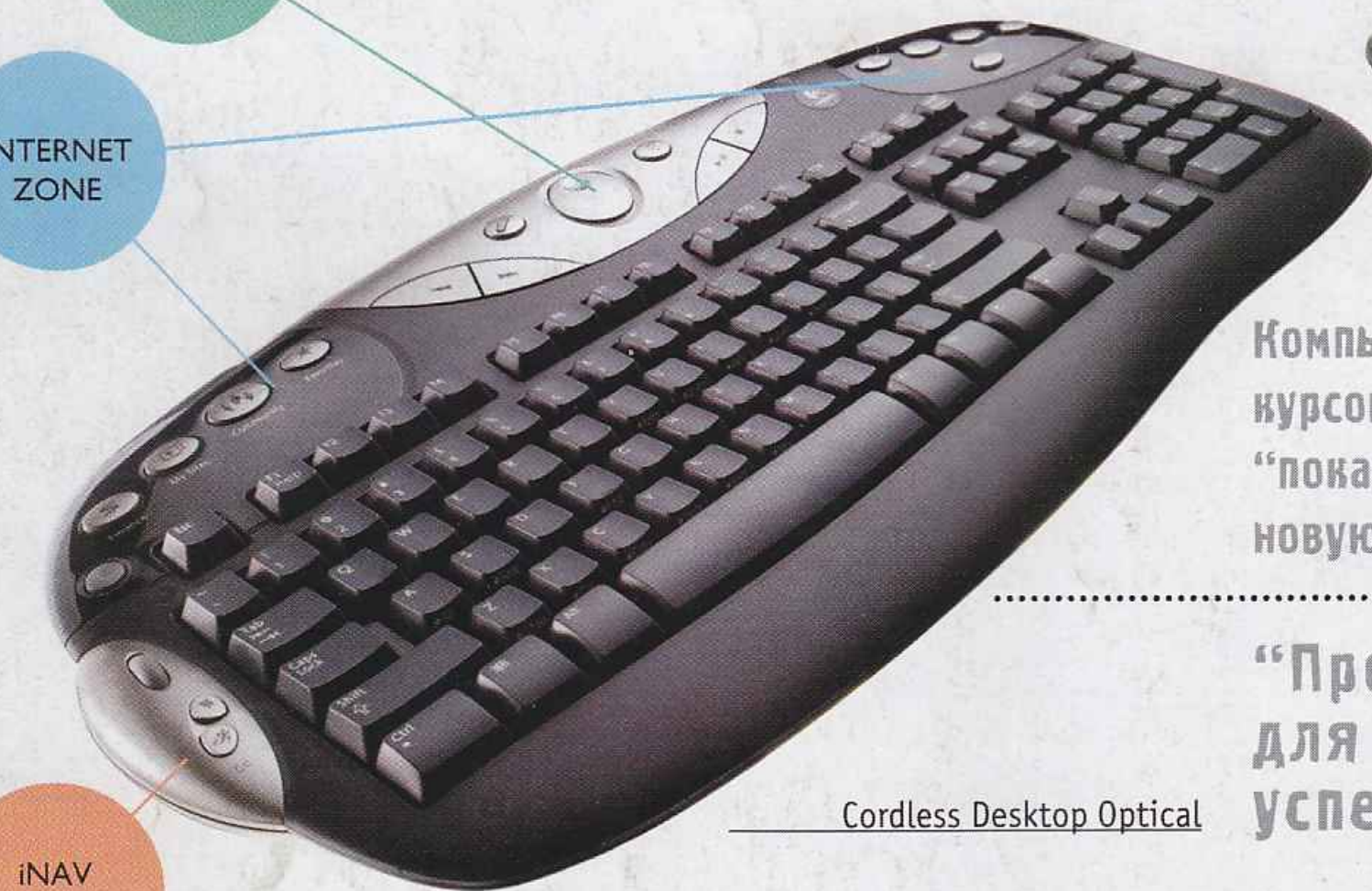
КАЖДЫЙ СТРЕМИТСЯ УДИВИТЬ...

В эпоху высоких технологий все труднее чем-то удивить, но у "Logitech" есть шанс. Настало время показать свои возможности.



MULTIMEDIA
ZONE

INTERNET
ZONE



Компьютер один, а успеть надо всё: курсовую "набить", по интернету "покататься", в чате пообщаться, новую "игрушку" установить...

"Продвинутый" комплект для тех, кто стремится успеть ВСЁ!

Cordless Desktop Optical

iNAV
ZONE



Cordless Desktop iTouch



Internet Navigator

С 15 августа
по 15 сентября
школьникам при
предъявлении запол-
ненного дневника -
ПОДАРКИ!!!

Розничная сеть Xi Tech: единая справочная служба: (095) 787-2272

м. Арбатская, тел.: (095) 745-3957, м. Багратионовская, (095) 231-4923, м. Ленинский проспект, (095) 137-6088, м. Савеловская, (095) 784-6382, 784-6713, 784-6638, м. Шоссе Энтузиастов, тел.: (095) 788-15166, 788-1517, Санкт-Петербург, Компьютерный мир (812) 327-0400, Кей (812) 325-3216, Альфа (812) 320-8080, Нижний Новгород, (8312) 775-053, 343-775, Омск, (3812) 237-775.

Xi Tech
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
• НОВИНКИ •