

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Windows: мифы и практика

Ноутбук Samsung X10:
самый тонкий с DVD / CD-RW

Видео до \$80 и итоги марафона

Десктоп от Fujitsu-Siemens:
чем отличаются бренды?

LCD- "семнашки":
еще восемь моделей

Настройки для Mozilla

Интересные научные сайты

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

BJORK RADIOHEAD BUTCH METALLICA BER-LINN JANE'S ADDICTION

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

NM

NEW MUSICAL EXPRESS

ISSN 1680-5372



9 771680 537001

11 АВГУСТА 2003 #17(48)

Kings Of Leon
Eminem
Dr Dre
50 Cent
The White Stripes

ЭТО ЕГОР ТИМОФЕЕВ ИЗ ГРУППЫ

МУЛЬТФИЛЬМЫ

И У НЕГО ПО-ПРЕЖНЕМУ
НЕ ВСЕ ДОМА

The Dandy
Warhols
Brainstorm
The Datsuns
The Coral
U.N.K.L.E.
По глазам
Har Mar Superstar
Faint
Streets

НОВЫЙ НОМЕР
УЖЕ
В ПРОДАЖЕ!

**ГЕРОИ
КУНГ-
ФУ**

**ЛИАМ Г., TRICKY,
СИД ВИШЕС,
АКСЛ РОУЗ,
ДАИАНА РОСС**
И ДРУГИЕ МУЗЫКАНТЫ,
КОТОРЫМ ЕСТЬ ЗА ЧТО
НАБИТЬ ВАМ МОРДУ



UPGRADE

#34 (124), 2003

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

Главный редактор Андрей Забелин
editor@computery.ru

Выпускающий редактор Кристина Арделяну
ka@computery.ru

Редактор hardware Евгений Черешнев,
bladerunner@computery.ru

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

Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@computery.ru

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,
sue@computery.ru

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

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

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

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

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

ООО «Публишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

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

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

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

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

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

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

Тираж: 72 000 экз.
© 2003 Upgrade

Содержание

4 editorial

Сервис для компьютера

Remo

Героев, которые перепаяивают транзисторы и конденсаторы на материнских платах на дому, осталось очень немного...

6 hardware

новости

11 новые поступления

новое железо

12 Бренд не для дома

Компьютер Fujitsu-Siemens
Computers Scenic E600

Андрей Елисеев

Как устроен брендовый комп? Логично, что как и обычный PC цветной сборки, но ведь разница должна быть!

14 Кратко о новом Ноутбук Samsung X10

Jigarish

Далеко не всем нравятся длинные вступления. Ну что ж... Ядро - Centrino. Модификаций - пока три...

15 MP3 с комфортом MP3-плеер

iAudio Cowoy CW300

Александр Енин

На этот плеер душа запала из-за его функциональности и эргономики.

испытания

16 Мониторный марафон. Часть вторая

Глобальный тест 17"

TFT-мониторов

Геннадий Бойко

Первый в мире марафонец, как известно, добежался. Мы почти хотели повторить его рекорд, но в нашем марафоне случился необходимый перерыв.

22 Гонки по вертикали

Раунд шестой: полуплегкий вес

Андрей Никулин

В последнем раунде примут участие самые слабые видеокарты из тех, что еще достойны носить гордое имя игровых.

техническая поддержка

28 Про синхронизацию и асинхронность

Назгул

А потом я включил компьютер, все вентиляторы в корпусе закрутились, винчестер тоже закрутился, и больше ничего.

software

30 новости

система

32 Люди зря не говорят...

Цели и задачи ОС Windows

Сергей Голубев

Что представляет собой система Windows, предоставляющая возможность все настроить и перестроить как хочется?

программы

34 Стероидная Mozilla

Обязательные плагины для

альтернативного браузера

Петр Семилетов

Все преимущества альтернативного браузера в контексте плагинов и надстроек. Обязательный набор для каждодневного использования.

маленькие программы

36 Retry? Ignore!

Алена Приказчикова

О вирусе LovSan и опрошенной аудитории, которая разделилась на две группы: тех, кто с вирусом уже борется или поборол его, и тех, кого не зацепило...

техническая поддержка

38 О мазохизме юзеров и распушем меню

Сергей Трошин

"В Windows 2K не пропадают из меню давно не используемые элементы".

connect

40 новости

интернет

42 Наука развлекаться

Популярно о научных сайтах

Remo

Самое интересное на сегодняшний день можно найти на сайтах, посвященных науке и технологиям.

history

почтовый ящик

44 Про пользователя неинтересующегося

"...Кошмар на меня навела недавно журнальная публикация "Рынок непродвинутого пользователя"..."

конкурс

46 Verbatim, один секрет и молоко за вредность

Редакции, между прочим, нравятся конкурсы креативные. А вам?

Анонсы статей следующего номера вы можете узнать по SMS* (для абонентов МТС):
0868 851 004 - Анонсы "железных" статей; 0868 851 005 - Анонсы "софтовых" статей.
*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов

editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Сервис для компьютера

Момент настал

Нельзя сказать, что до сих пор никто не догадался, что сложное ПО на сложных компьютерах нуждается в настройке и обслуживании. В корпоративном мире этот бизнес цветет и пахнет, потому что иначе вообще ничего через полгода работать не будет. Представляете себе задачу по запуску единой корпоративной управляющей системы на 70 тысяч (!) клиентов под управлением единого центра? Эта задача фантастически сложная, поэтому решение ее денег стоит, и не один десяток миллионов долларов.

А вот про конечного пользователя как-то пока толком и не думают. Во многом потому, что до сих пор сложность настройки ОС была прямо пропорциональна степени отдаленности их от конечного пользователя. Все изменилось с появлением Windows XP, которая приобрела дикое количество новых возможностей, стала на порядки стабильнее в работе, но и процесс настройки ее, безотносительно к версии, стал чрезвычайно сложен. В качестве компенсации эти ОС можно вообще не настраивать, и все в целом будет работать, но в этом случае все будет работать не так, как хотел бы этого конкретный человек, а так, как сочли необходимым в Ричмонде.

Нам с вами, дорогие товарищи, довелось жить в чрезвычайно любопытное время. Та индустрия, которой мы все в той или иной степени интересуемся в силу очень банальной причины – используем то, что она производит, в данный момент обрабатывает одновременно несколько системообразующих сценариев. В связи с этим результаты получаются настолько странными, а конечные продукты принимают такие причудливые формы, что прямо неожиданно делается.

Несколько яснее картина становится, когда начинаешь искать аналогии происходящему в других отраслях человеческой деятельности. Последнее время, например, меня очень развлекают аналогии, кои можно наблюдать в мировой автомобильной промышленности.

Сами понимаете, автомобильная индустрия – это вам не производство лаптей. Она завязана с множеством других отраслей (как на вход, так и на выход), использует все способы для повышения рентабельности своей деятельности, везде, где она есть, является системообразующей и, наконец, производит очень и очень сложный продукт. Автомобиль – штука, которая на самом деле в производстве сложнее, чем компьютер, как говорил один мой знакомый бизнесмен, и он, вполне вероятно, был прав.

Но и компьютер, надо вам сказать, тоже не палкой с куста производителем сшибается. Компьютер – это следствие деятельности огромного количества организаций и людей, причем, как и в автомобильной индустрии, деятельности строго согла-

сованной, дорогостоящей в обслуживании и не прощающей ошибок в бизнесе.

По большому счету, любой компьютер и вообще большинство электронных устройств являются производными двух взаимосвязанных и совершенно равноценных компонентов – программного обеспечения и так называемой аппаратной составляющей. Недостаточно продуманный софт способен на корню похоронить гениальную инженерную разработку, и, наоборот, на кривом железе загнется как Linux, так и Windows.

Про ремонт в домашних условиях компонентов персональных компьютеров подавляющее большинство их владельцев уже и не задумывается. Да, заменить железку – на это многие способны, но таких, что переплавляют транзисторы и конденсаторы на материнских платах на дому, осталось очень немного, да и те, как правило, профессионалы, способные собрать из двух мышей и одного процессора винчестер. Щучу, конечно, но не то чтобы очень сильно – не оскудела еще земля русская талантами. Собственными глазами видел. Ну, а на Западе это вообще как-то не принято – самостоятельно компьютеры починять да схемы переплавлять.

Давайте вернемся к автомобилям и посмотрим, как там решается проблема ремонта. Автосервис – наш ответ Керзону. Отдельная чрезвычайно развитая отрасль бизнеса, обороты которой достаточны, чтобы из-за них постоянно напрягались серьезные люди. Иногда даже стреляли. Безусловно, есть целое поколение дядей Вася из двора,

которые за пиво через выхлопную трубу КРАЗ разбирают с закрытыми глазами за сорок секунд, но в общем в мире правят автосервисы.

Компьютерный сервис во многом похож на сервис автомобильный. Те же клиенты, убежденные, что лучше всех знают, почему их компьютер не работает, те же сложные механизмы, которые порой ведут себя наперекор всем законам физики, и, наконец, те же самые технологии ведения дела, разве что ям не надо копать усиленно и под проливным дождем мокнуть. Покомфортнее слегка.

Сейчас эта отрасль как в мире, так и у нас в стране чувствует себя странно. С одной стороны, количество компьютеров на руках у населения уже велико, и они иногда ломаются. С другой стороны, производители не сильно радуются, когда их продукцию начинают чинить, и стараются как-нибудь так элегантно все разрушить, чтобы пользователи побольше новых компьютеров покупали. С третьей стороны, многие еще и комплектующими торгуют, а комплектующие для компьютера – это как запчасти для автомобиля. Поэтому получается как в известной поговорке про лебедя рака и щуку – вроде бы все три сферы деятельности друг без друга существовать не могут, а пожелания у всех несколько разные.

Поэтому организаций, которые просто зарабатывают деньги на ремонте компьютеров, немало. Да и компьютеры еще, заразы, такие надежные стали! Вопрос о физическом износе, как правило, теперь вообще не стоит. Если компьютер и лома-

ется, то это скорее вопреки праву. Все решает износ моральный, а его, как известно, отремонтировать нельзя в силу его эфемерности. Большинство сервисных центров являются подразделениями компаний, которые компьютеры продают, поэтому те немногие, которые так ломаются, вынуждены быть отремонтированы. В своих сервисных центрах, разумеется.

Любопытная ситуация, правда? Вроде бы все совпадает в отраслях, но в одной из них сервисы – это, можно сказать, один из столпов процветания, а во второй – едва ли не побочный эффект. Почему? Может быть, здесь где-нибудь собака зарыта?

Давайте немного порассуждаем на тему ПО. Когда вышла Windows XP, многие достаточно компетентные системные администраторы, поругав эту ОС для порядка, начали говорить, что система получась удачная, и всегда при этом добавляли: "Если умеешь ее настраивать". По заверению моего знакомого сисадмина (вернее, даже двух знакомых сисадминов), на полную настройку Windows XP им нужно от шести до девяти часов рабочего времени в зависимости от сложности задач, которые предстоит решать данной конкретной машине. И это еще при условии, что задачи более или менее поддаются классификации, всякие нестандартные проблемы обычно отнимают больше времени. Обратите внимание, это мнение людей, которые уже не один год зарабатывают себе на жизнь тем, что настраивают не один компьютер в неделю, а несколько в день. А сколько времени уйдет у меня, чтобы полностью под себя настроить XP?

Откровенно говоря, подозреваю, что значительно больше. Дело в том, что я многих мест, которые в этой системе надо настраивать, просто даже не знаю. Она самостоятельная, как хомяк в холодильнике, и ведет себя на компьютере не лучше банды пьяных гусаров в планетарии. Я тут попробовал протоколировать ее действия (а потом обнаружил, что она минимум в трех местах протоколировала мои действия!) и понял, что ее жизнь в интернете едва ли не активнее моей! А я вот старомодный компьютерщик и не люблю, когда моя ОС сама там чуть ли не встречи друзьям назначает.

И вот, в связи с вышенаписанным я вынужден был обра-

титься к одному из моих знакомых, предложить ему денег и составить длинный-длинный список пунктов, можно сказать, пособие по этикету для моих "форточек". Некоторые пункты после беседы с ним были переформулированы, но в целом мы выработали единую точку зрения, после чего моя Windows XP (между прочим, до неприличия лицензионная, ибо досталась мне со свежкупленным компом) стала себя вести ну совершенно по-другому! Смирно и вежливо, признавая во мне хозяина! Кстати, если мне удастся заставить этого сисадмина в ближайшем будущем подробно описать мне свои действия, то я их даже перескажу вам, ибо мне кажется, что это очень интересно и, более того, полезно.

Но не в том суть. Если бы я пришел в любой компьютерный сервис и попросил бы мне настроить компьютер, мне бы в лучшем случае поставили MS Office и пару драйверов. Если я придутуда со списком из ста пятидесяти пунктов, среди которых будет просьба гарантировать мне отсутствие недозволенной мной сетевой активности со стороны ОС, причем с обязательным и неременным оповещением меня, сотрудники сервисного центра либо в дурку меня сдадут, либо денег попросят долларов 300. А может быть, вообще ничего делать не будут, потому как понятия не имеют, как это делать, – они же с железом в большинстве случаев работают.

А между тем, эта услуга очень даже придется сейчас ко двору. С появлением Windows XP сложность процесса настройки операционной системы, даже предназначенной для конечного пользователя, выросла неимоверно. Другой вопрос, что она шикарным образом маскирует сам факт необходимости ее настраивать, что совершенно логично – людей пугать не надо. Поменяет офисный сотрудник себе обои на Рабочем столе и успокаивается, ибо кажется ему, что ситуация под контролем.

Следовательно, если есть люди, которые умеют чинить и настраивать машины (а промывка карбюратора, прокачка тормозов и смена масла – это как раз процессы настройки автомобиля) и потому профессионально делают это за деньги, ориентируясь зачастую на довольно невнятные объяснения клиента или, того хуже, клиентки (без

обид, милые дамы, но так бывает), то почему бы не появиться профессиональным настройщикам компьютеров? Ведь есть же профессиональные настройщики роялей, в конце концов...

Но тут есть одна проблема. Определить, хорошо или не очень настроен автомобиль, довольно просто – он либо хорошо едет, либо дергается или еще как-нибудь напрягает. А компьютер – штука в себе, которая может очень долго скрывать проблему. А уж вопросы тонкой настройки многие пользователи не поднимают, потому что не догадываются, что такая бывает. А те, кто догадывается, далеко не всегда обретают в качестве друзей пару сисадминов и не начинают к ним приставать. Многие покупают Upgrade...

В общем, услугу такую придумать можно, и она будет востребована. Просто обыкновенный пользователь обыкновенного ПК, коих у нас гораздо больше, чем читателей нашего журнала, даже не подозревает, что настройка персонального компьютера – это вовсе даже не втыкание провода монитора в системный блок, а если бы даже и подозревал, то не знал бы, зачем это ему нужно и как это сделать. После того, как люди в начале 90-х целыми офисами начали надевать очки, потому что мониторы тогда были у многих с разверткой в 60 герц, все резко на глазок научились определять частоту обновления экрана. А тут глаза не болят, а то, что сеть корпоративная каждые полгода кусками валится от вирусов или домашний суперкомпьютер грузится полчаса, – так это ж ерунда. А за год только времени ожидания порциями по полчаса набирается дней десять.

Может быть, стоит задуматься над этой проблемой? Все равно даже на КПК скоро софт будет совершенно зубодробительный. Так, может, заранее попытаться создать культуру обслуживания этого софта? А то в один прекрасный день мы проснемся и выяснится, что Windows вокруг разных много, задач еще больше, а людей, которые умеют систему толково настраивать да решать сложные задачи, мало...

Обидно будет. Зато хоть автомобилисты поиздеваются.

P.S. Ларечки у метро будут стоять такие прикольные, там КПК будут гражданам за полтинник настраивать. ■

Механизм, изменивший мир

А сейчас вот просто грех не воспользоваться ситуацией и не приучить нас пользоваться услугами специалистов не только при ремонте компьютера, но и при его настройке. Игра стала стоить свеч, так как, насколько я понимаю, грамотно настроенная Windows XP на компьютере приемлемого качества при человеческом к ней отношении может работать годами без каких бы то ни было заметных проблем. И более того, – я знаю такие примеры, когда грамотно настроенная система под контролем грамотного человека работает годами, какие бы программы товарищ ни устанавливал, какие бы железные составляющие ни менял и т. д.

А с другой стороны, можно путем дальнейшей унификации программного обеспечения и железной составляющей компьютера (или, наоборот, путем максимальной спецификации по целям ПК) добиться ситуации, когда вообще настройка нужна не будет. Поэтому не воспринимайте излишне серьезно очередной прогноз, ибо ситуация слишком часто меняется, зачастую на противоположную.

Но мне будет грустно в такой ситуации, ведь я успел душой привязаться к простому компьютеру, который, безусловно, далеко не идеальный механизм. Но это механизм, который смог принципиально изменить мир, хотя и не в этом его главная ценность.

Просто представьте на секунду, насколько без него у всех нас было бы меньше возможностей, если бы в свое время не появились компьютеры!



Remo
remo@computery.ru

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Как нам обогнать интернет?

Сторонники сетевых СМИ утверждают, что онлайн-источники информации более оперативны, они чаще обновляются и, соответственно, всегда содержат более свежую информацию, чем их бумажные коллеги. Это правда в большинстве случаев. Даже если закрыть глаза на тот факт, что гонка за постоянным обновлением материалов зачастую приводит к достаточно забавным последствиям. Каждый, наверное, видел в новостных лентах несколько новостей с разными заголовками, но практически одинаковым содержанием. Это происходит оттого, что два человека одновременно написали новость об одном и том же факте, но в спешке не заметили этого. Однако одного у Сети не отнять - оперативности. При всех недостатках это действительно самый быстрый способ получить свежую информацию. Есть ли способ обогнать Сеть? Узнать о произошедшем в мире IT не только до того, как новость появится на страницах любимого еженедельника, но и раньше, чем она распространится по русскоязычному сегменту Сети? Да, теперь такой способ есть. Для того чтобы вы могли



всегда получать самую оперативную информацию о мире высоких технологий, независимо от вашего местонахождения и возможности выхода в интернет, мы разработали и запустили новый проект. Суть его заключается в том, что наши обозреватели теперь не только готовят новости для журнала и его сайта, но и короткие сообщения по самым важным информационным поводам, пригодные для пересылки при помощи SMS. Рассылка пока осуществляется только для абонентов сотовой сети МТС, одна-

ко мы работаем над тем, чтобы пользователи других сотовых сетей получили такую же возможность доступа к новостям в реальном времени, как и те, кто начнет получать наши новости прямо на мобильный телефон уже на днях. Начинают работать сразу несколько каналов рассылки новостей:

- компьютерные новинки недели от еженедельника Upgrade (информация о новинках компьютерного рынка. С помощью этого

SMS-канала вы первыми узнаете о подготовке к выходу и поступлению на рынок самой новой компьютерной продукции);
- финансовые события IT-рынка за неделю от еженедельника Upgrade (слияния, поглощения, крахи, взлеты крупнейших IT-компаний, прогнозы аналитических агентств);
- лучшие околокомпьютерные события от еженедельника Upgrade (интересные новости из области компьютерных технологий и науки);
- анонсы "железных" статей компьютерного еженедельника Upgrade (5-10 сообщений каждую неделю).
- анонсы софтовых статей компьютерного еженедельника Upgrade (5-10 сообщений каждую неделю).
Номера телефонов, с помощью которых можно подписаться на заинтересовавший вас канал, вы теперь можете найти прямо на страницах журнала. Мы, в свою очередь, надеемся, что новый новостной проект придется вам по душе. Ведь приятно рассказать другу о том, чего он еще не знает. А вы теперь все будете узнавать первыми. Самыми первыми.

Спортивные болванки

Продавцам болванок CD все труднее привлекать покупателей именно к своей продукции. Потребитель не осознает необходимости в приобретении именно одной марки дисков и покупает ту, что ближе лежит или дешевле стоит. Компания Metorex решила приложить долю творческой энергии к своему продукту. Индивидуальности в котором столько же, сколько в пачке офисной бумаги для принтера. Новые дис-

ки предназначены для спортсменов, а также всех, кто хочет быть на них похожим. В каждой пачке болванок Action X теперь можно будет найти видеодиск (VideoCD) с фильмом о каких-нибудь экстремальных видах спорта. Серии называется Adrenaline Hunters. Диски будут экстремально оформлены и оснащены модными тремя с механизмом извлечения диска.

Источник: www.cdinfo.com

Внешний винт FireWireDirect

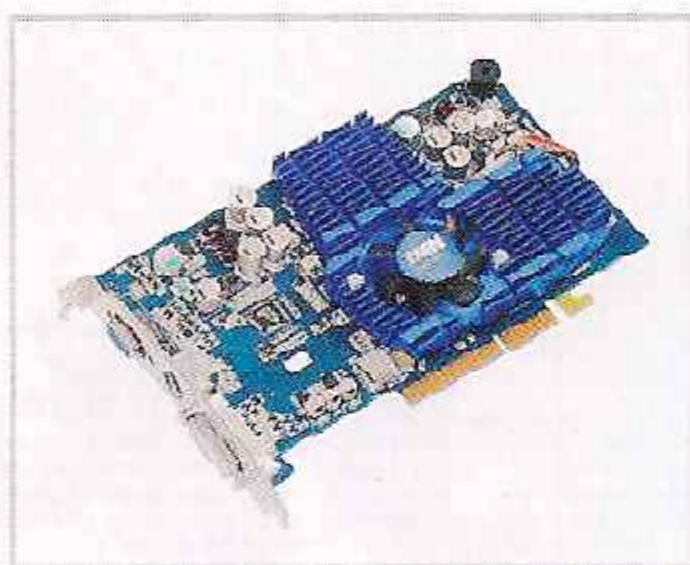
Итак, начались продажи нового внешнего жесткого диска производства компании FireWireDirect. Модель Ultra III 800 является упакованным 3,5-дюймовым винчестером, подключаемым к компьютеру при помощи интерфейса FireWire 800 (IEEE 1394b). Привод основан на наборе микросхем Oxford 922 FireWire 800 и оборудован дополнительным интерфейсом USB 2.0. Таким образом, несмотря на явно говорящее

о пристрастии к платформе Mac название компании, устройство действительно универсально и подойдет для любого компьютера. Независимо, так сказать, от его идеологической принадлежности. Линия продуктов включает модели емкостью до 320 Гб. Кстати, отдельным релизом компания выпустила диски серии StingRay 800, они работают только с FireWire 800.

Источник: www.digit-life.com

Tachyon G9800 PRO-M

Компания Туан анонсировала приближающийся выпуск новой видеокарты. На этот раз речь идет об устройстве Tachyon G9800 PRO-M, основанном на графическом чипе ATI Radeon 9800. Частота ядра – 380 МГц, оперативная память – 128 Мб DDR SDRAM (256-битный интерфейс). Частота памяти – 680 МГц. Интерфейсы D-Sub, DVI-I, TV-Out (S-Video). Поддержка DirectX 9 и OpenGL. В общем-то, рядовой продукт, изюминку которого компания попыталась создать за счет своих фирменных трюков. Здесь и мониторинг аппаратной части, и управление скоростью вращения вентилятора, охлаждающего ядро и память. Кроме того, в наличии продвинутая система теплоотвода и поддержка разгонных возможностей. Быстрая должна быть карта, спору нет, но очень уж она похожа на изделия конкурентов. Впрочем, кто сейчас может по-



хвастаться действительно оригинальными продуктами? Как сказал персонаж одного известного фильма: "Русские блоки... Американские блоки... Все сделано на Тайване!" И ведь не поспоришь. Форма радиаторов, частота (в пределах рекомендаций референсного дизайна), цвет текстолита. Вот почти и все отличия современных продуктов-одноклассников. И это не так уж плохо. Выбирать можно прямо по маркировке чипа. Сильно не ошибешься.

Источник: www.digit-life.com

Налоговые проблемы Intel

Реальные жирные тучки темносинего цвета сгустились над финансовым отделом компании Intel. Сами представители компании называют ситуацию "невероятной" и "возмутительной". Что ж, их можно понять. Налоговые органы США попросили компанию доплатить чуточку налогов за период с 1999 по 2000 годы. Сумма доплаты составила, по подсчетам налоговиков, около 600 миллионов долларов. Эта цифра выглядит гигантской не только для простых смертных, таковой же она является и для юридического лица, пусть даже и такого крупного, как Intel. По мнению некоторых аналитиков, такой недобрый шаг по отношению к компании был вызван тем, что налоговики просто решили немного потрясти "слишком" богатую компанию, и с этой целью присмотрелись повнимательнее к ее налоговым отчислениям за прошлые годы. Все помнят, что

как раз в это время индустрия испытывала не самые лучшие времена. Сейчас ситуация более или менее стабилизировалась, подопечные налоговиков поднакопили жирок, вот и обратились последние к невнятно заполненным декларациям. В компании не планируют так уж легко расставаться в огромной суммой, Intel уже начала хождения по всевозможным правительственным инстанциям в поисках справедливости. Тем более что полученная в 1999 году прибыль уже давно пристроена по назначению. А теперь придется отдавать из текущих средств. Надо полагать, от такой суммы может отправиться в тар-тарары бюджет любой компании. Юристы, конечно, в Intel квалифицированные, однако и правительству США палец в рот не клади. Противники достойные. Будем следить за процессом.

Источник: www.theinquirer.net

Производители беспокоятся - ASUS становится агрессивен

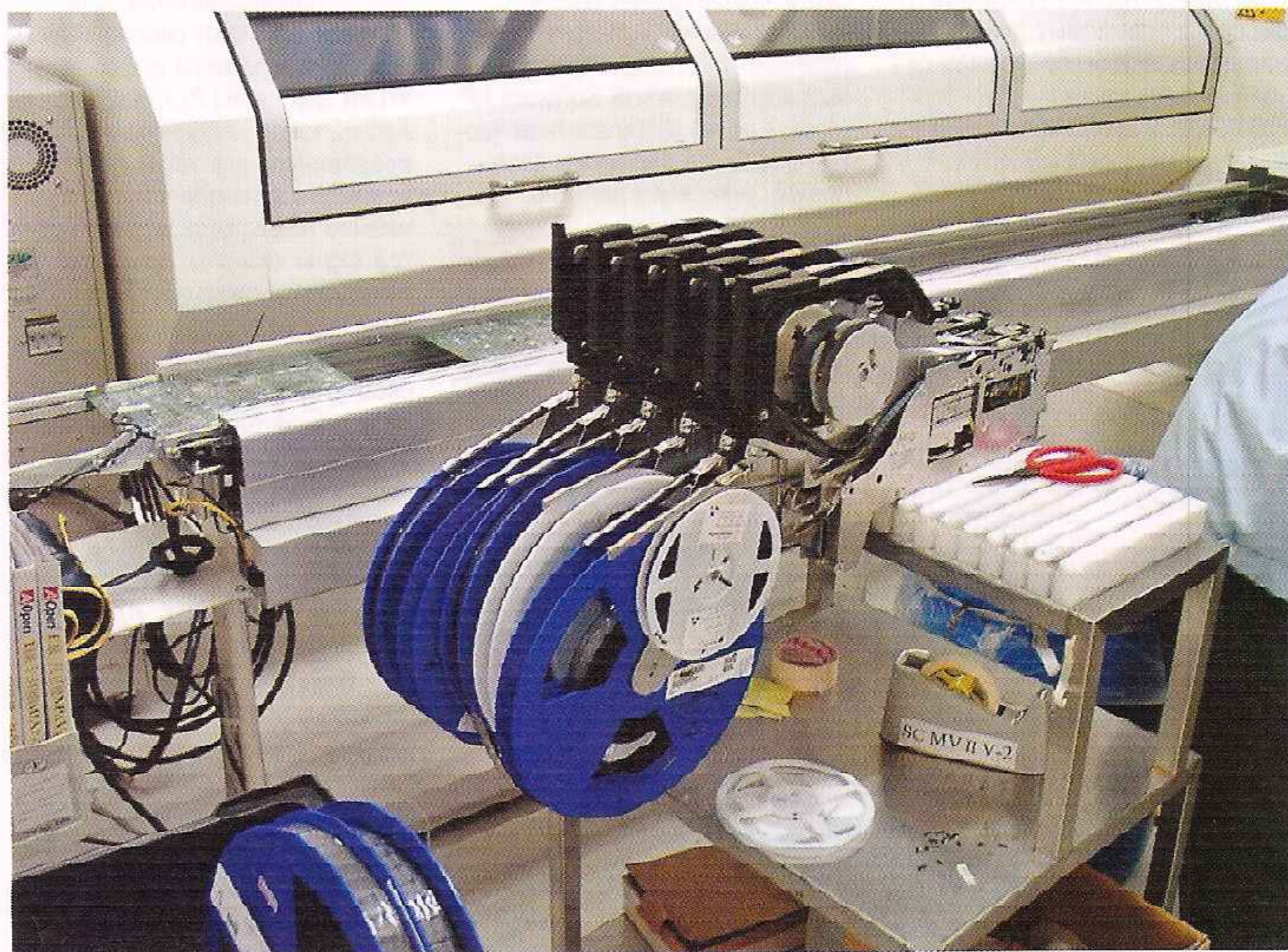
На рынке оптических приводов переполох – на тропу войны выходит компания ASUSTeK. Сейчас контора активно изучает рынок, используя в качестве зонда свой новый мультиформатный пишущий привод. Устройство DRW-0402P/D использует лазерные головки Pioneer и чипсет NEC. Скорость записи DVD составляет 4x. Розничная цена привода – \$257, норма ежемесячного выпуска – 50 000 устройств. Еще до конца текущего года компания намерена реализовать подобных 300 000 резакков. Мало того, в ноябре на рынке появится версия устройства, способная резать DVD уже на скорости 8x. Да, чуть не забыл, все приводы вполнотоньше большинства представленных на рынке. По оптимистичным прогнозам представителей ASUSTeK, уже к концу года компания намерена занять третье в мире место по количеству производимых приводов этого класса. Сейчас, по данным самой ASUSTeK, верхняя четверка производителей выглядит так (в порядке убывания рыночной доли): Hitachi-LG Data Storage (HLDS), Lite-On IT, Samsung Electronics и BenQ. Пятое место как раз и принадлежит ASUSTeK. Сейчас, но не в конце этого го-

да. Возможно, что Samsung Electronics и BenQ придется потесниться. Их, в свою очередь, это вряд ли устроит. Значит начнется ценовая война с заранее известным результатом – все подешевеет. Приводы DVD ста-

нут наконец такими же доступными и обычными как приводы CD, а роль прежнего технологического фаворита займет его "синий" собрат. Начнется массовое производство комплектующих для приводов нового стан-

дарт, возрастет объем программ, которые, как известно, легко занимают все предоставленное им место. И движение это будет вечным, ибо так и должно быть.

Источник: www.digitimes.com



Дистрибьюторы несчастливы

Продвижение на рынок 800-мегагерцовых решений Intel происходит не совсем так, как того желали бы дистрибьюторы компании. Новая процессорная шина, а также все продукты с ее поддержкой все еще слишком дороги, и широкая публика предпочитает покупать процессоры и материнские платы со старой шиной 533 МГц. Процессорный гигант такого допустить не может и всю старается стимулировать продажи. Для этого применяется простая, как лом, тактика – снижение поставок продуктов с поддержкой старой шины. По сообщениям некоторых распространителей продукции Intel, компания сейчас выполняет лишь 30–40 процентов заказов на продукты со старой шиной. В тоже время в суммарном спросе на продукцию этой компании новые продукты составляют лишь 30%, в то время как остальные 70% приходится на процессорную шину 533 МГц (семейство чипсетов 845). Оно и понятно, ведь старая шина дешевле. Стратегия Intel ограничивает продажи, которые могли бы быть значительно выше, поставившая компания столько продуктов

для шины 533 МГц, сколько того требует рынок. Впрочем, никто уже давно не удивляется. Все просто ждут пока гигант смилостивится и выпустит что-нибудь новое, но при этом не слишком дорогое. Ждать осталось не так уж и долго. На днях начнутся поставки чипсетов 848P и 865GV, ориентированных на более дешевый сектор рынка, чем существующие сейчас решения 865. В ноябре ожидается еще одно послабление – снижение цен на процессоры с шиной 800 МГц. До этого момента дистрибьюторы будут просто ждать. Характерно, что подобные приемы совершенно чужды AMD. Эта компания усиленно поддерживает имидж друга пользователей, причем с эдаким налетом андеграунда. Оно и понятно, все-таки идеолог оппозиции. Из-за этого так часто фанатами "второго производителя" становятся линуксоиды и им подобные фанатично настроенные личности. А Intel заинтересована в корпоративных заказах, отсюда консерватизм и беспощадность. Клиенты лишь выбирают идеологию, которая им ближе. Источник: www.digitimes.com

Finecam S5R от Kyocera



И снова о полупрофессиональной цифровой фототехнике. На этот раз новинку выбрасывает Kyocera. Пятимегапиксельная камера Finecam S5R с поддержкой MSRP будет продаваться за \$620. Размер CCD-матрицы – 1 x 1,8 дюймов, оптика 35–105 миллиметров (35-миллиметровый эквивалент), 3x оптический зум, 4x

электронный зум, разрешение – 2560 x 1920, 1600 x 1200, 1280 x 960 и 640 x 480. Есть функция съемки видеороликов. Допустимые разрешения – 640 x 480, 320 x 240, 160 x 120 пикселей. Частота кадров 15 или 30 в секунду. Имеется LCD видеоскоп, слот расширения SD / MMC. Источник: www.digit-life.com

Новая домашняя WLAN-платформа

Компания ASUSTeK продемонстрировала платформу для создания домашней беспроводной сети. Название проекта – Wi-Fi@HOME. В его основе лежит материнская плата ASUSTeK, оборудованная специальным

слотом расширения WiFi slot, карта расширения WiFi-b WLAN (стандарт 802.11b) и программный комплекс ASUS Software AP (access point). С аппаратной частью все более или менее ясно, правда, не совсем понятно, за-

чем понадобилось создавать специальный слот расширения, учитывая огромный выбор карт WLAN для шины PCI. Надо полагать, такой ход компания предприняла для того, чтобы привязать клиентов к продукции именно ASUS, ведь на базе другой карты весь этот комплекс действовать просто не будет. Об этом позаботится программная часть, которая, кстати, способна работать только в среде операционной системы Windows XP. Список материнских плат, оборудованных слотом WiFi slot, выглядит так: P4C800 Deluxe, P4C800, P4C800-E, P4P800 Deluxe, P4P800, P4P8X, P4P800S, P4P800S-E, P4S800, P4S800D, P4V800D, A7V600, K8V. В общем, решение для пользователей, неспособных построить домашнюю сеть, собранную на базе стандартных комплектующих. Не все же обязаны понимать, что такое "хост". А домашняя сетка без проводов – вещь привлекательная. Источник: www.digit-life.com

Соло UMC

В июле прошлого года компании Infineon и UMC решили заняться совместными разработками в области освоения новых, более миниатюрных, технологических процессов изготовления полупроводниковых чипов. Тогда речь шла в первую очередь о тех. процессе 90 нанометров, передовом и пока не освоенном. Неизвестно, что именно пошло у новых друзей не так, как они рассчитывали, однако недавно стало известно о прекращении сотрудничества. Компания UMC намерена заняться освоением следующего технологического процесса 65 нанометров только (без ансамбля). Что же касается Infineon, то она снова будет сотрудничать с IBM – своим старым партнером. Новая пара займется шлифовкой тех. процесса 90 нанометров, разработкой тех. процесса 65 нанометров и, возможно, дойдет даже до освоения еще невиданной технологии производства чипов по норме 45 нанометров. Неслыханно! Источник: www.digit-life.com



20-дюймовое лезвие

LL-T2015 – именно так называется новый 20-дюймовый TFT LCD-монитор недавно анонсированной компанией Sharp. Представители японской компании заявили, что его продажи должны начаться 26 августа. Максимальное разрешение монитора составляет 1600 x 1200 пикселей (UXGA), этого вполне достаточно даже для профессионального применения. Правда, дизайнеры, верстальщики и прочий люд, профессионально занимающийся графикой, по-прежнему предпочитают мониторы с электронно-лучевой трубкой, но это, видимо, просто из-за свойственной им косности. Ну и, может, еще чу-

точку из-за неприятной задержки отклика матрицы. Зато у нового монитора все в порядке с углом обзора – 176 градусов по любой из осей. Это уже фактически идеал. В сочетании с контрастностью 400:1 впечатление от использования LL-T2015 должны оставаться самые приятные. Несколько менее радужными выглядят размеры устройства и его вес. Все же 10 килограмм, упакованные в объем 450 x 228 x 438 миллиметров. Для поправки настроения предлагается вспомнить размеры обычного 20-дюймового монитора. Должно помочь. Цена монитора – \$1500.

Источник: www.digit-life.com

Обновление в консолях XBox

Представители компании Focus Enhancements объявили о том, что новая технология формирования видеоизображения уже стала частью новых игровых консолей XBox. Несмотря на то, что приставка эта находится на рынке уже достаточно давно, никаких новых версий не вышло. Несмотря на это, компания Microsoft время от времени вносит в свое детище некоторые не слишком значительные аппаратные обновления. Теперь с новой технологией FS454 игровую консоль можно подключать не только к стандартному телевизору, но и к очень дорогим моделям, реализующим изображением

повышенной четкости (HDTV). Кроме того, использование нового чипа, формирующего видеосигнал, позволило реализовать в приставке защиту от копирования дисков DVD. Так что теперь довольны будут не только обладатели сверхдорогих телевизоров, но и все правозащитные организации всех мастей, заботящиеся о том, чтобы кто-нибудь не уволок на видеокассете VHS какой-нибудь новый блокбастер. Про игры, естественно, речь не идет, так как их через аналоговый видеовыход украсть затруднительно. Придумают что-нибудь попроще.

Источник: www.theinquirer.net

Новые оптические продукты Addonics

Компания Addonics Technologies анонсировала новое поколение DVD-копиров с функцией записи на скорости 4x, внешний мультиформатный пишущий привод, а также возможность подключения своих устройств к системам с интерфейсом USB 2.0, FireWire, CardBus или Serial ATA. В общем, взрослый такой анонс, серьезный. Если вчитаться в него повнимательнее, то становится ясно, что речь идет об одном единственном устройстве, правда и в самом деле достаточно многофункциональном. Модельный номер устройства – AEDVDCOPPM4. Пара лотков для дисков позволяет установить в привод мастер-диск и болванку для записи. Копирование диска

любого формата занимает всего несколько минут (12 минут для CD и 40 для DVD). При этом, что особенно приятно, даже не нужен компьютер. Достаточно нажать кнопки "Копировать". Вот так все просто. Правда, в некоторых случаях компьютер все же необходим. Например, когда нужно сохранить на диске данные с винчестера. В этом случае привод просто подключается к ПК при помощи соединительного кабеля, как и все остальные внешние оптические приводы. Здесь тоже есть одна тонкость. Дело в том, что интерфейс самого привода универсальный, он способен договориться с любым компьютерным интерфейсом при помощи специального кабе-

ля. При покупке AEDVDCOPPM4 (интересно, они пробовали это произнести?) клиенту полагается один такой кабель для нужного интерфейса. При желании можно докупить другие кабели, предназначенные для других интерфейсов. Проще не бывает. Скорость передачи данных ограничивается возможностями протокола. Несколько огорчает цена. Сам привод обойдется в \$600. Что же касается волшебных проводов, то за каждый из них (кроме того, что в комплекте) придется отдать еще \$50–55. Дороговато, но все равно дешевле, чем два привода с разными интерфейсами. Кому-то наверняка пригодится.

Источник: www.cdrinfo.com

О частотах

Приближающийся выпуск нового настольного 64-битного процессора Athlon 64 уже начал порождать в Сети массу слухов. И если некоторые из них критики не выдерживают, то остальные вполне могли бы быть правдой. Итак, по некоторым данным, еще в этом году компания AMD выпустит следующие версии камней для своей новой платформы: Athlon 64 FX-55 (тактовая частота 2,4 ГГц, разъем Socket 940), Athlon 64 FX-53 (тактовая частота 2,2 ГГц, разъем Socket 940), Athlon 64 3700+ (тактовая частота 2,4 ГГц, разъем Socket 754), Athlon 64 3400+ (тактовая частота 2,2 ГГц, разъем Socket 754). Остальное в будущем году.

Источник: www.amdmb.com



AVerMedia®

смотри | слушай | записывай

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

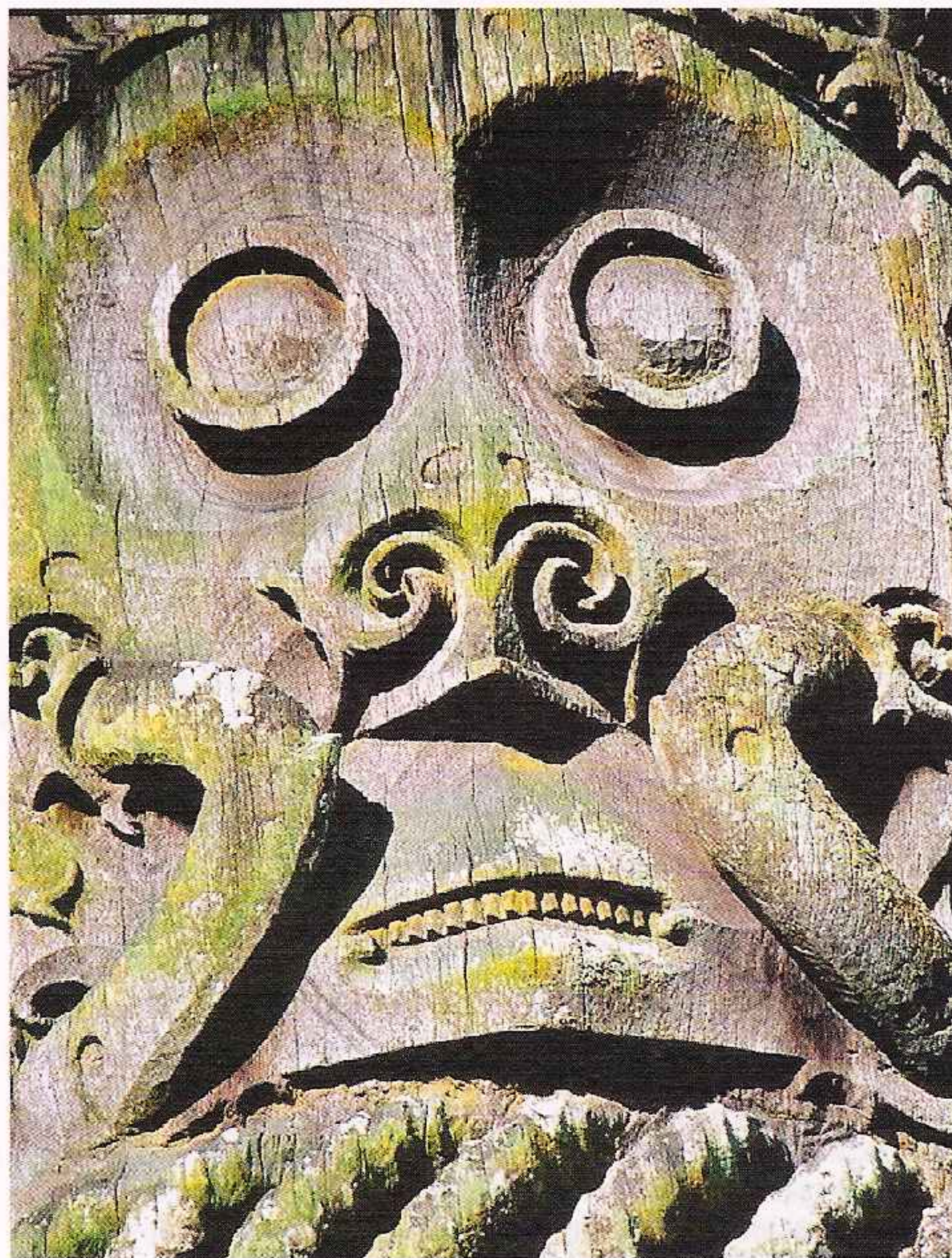
AVerTV/AVerTV Studio
Просмотр TV на экране персонального компьютера
Прислушивание FM радио в режиме стерео (для модели с FM)
Запись видео в формате MPEG1/2 или VCD

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

АНТАРЕС Тел.: 748-71-11 www.antares.ru

Кривые дрова - беда или неизбежность?

Подобно снежному кому, увеличивается количество сообщений пользователей материнских плат NVIDIA, недовольных последней версией драйверов для своих мамок. Комплект служебного ПО с порядковым номером 2.45, по словам пострадавших, вызывает проблемы с интегрированным звуком и контроллерами IDE. Если первое еще как-то можно пережить, то второе уже нет. Вот и приходится пользователям делать откат к более ранним версиям драйверов. Впрочем, справедливости ради стоит сказать, что часть фанатов продукции NVIDIA утверждает, что проблемы вовсе не в комплекте драйверов, а в самом оборудовании. То есть неприятности носят чисто аппаратный характер. Сейчас истину найти непросто. Видимо придется дождаться официальных разъяснений компании и новой, исправленной, версии драйверов. В конце концов, даже если выяснится, что проблема в драйверах, жаловаться на инженеров нет смысла. Вся наша жизнь лежит в пределах статистических погрешностей. То же можно сказать и о компьютерах, программах и прочем. И чем большее внимание компания уделяет обновлению системного ПО, тем выше вероятность того, что процесс этот даст сбой. И даже в этом случае такое рвение нельзя назвать чрезмерным. Ведь если заботиться только о стабильности, то надо вообще без конца заниматься отладкой



одного и того же продукта. Думается, мы бы до сих пор жили во времена суперстабильной DOS и компьютеров с парой-тройкой десятков мегагерц под капотом. Так что осечки неизбежны, они повышают энтропию Вселенной, как и все остальное,

что делают люди. Как и все остальное, что происходит во Вселенной. Кстати, если бы не генетические ошибки - не было бы и эволюции биологических видов. А значит и нас с вами. А драйверы NVIDIA исправит. Источник: www.theinquirer.net

Два монитора

Компания Samsung представила две новые модели жидкокристаллических мониторов семейства SyncMaster. Диагонали популярные - 17 и 19 дюймов. Названия моделей традиционные - 173T и 193T. Догадаетесь, какой где? Что касается реального разрешения матрицы, то у обеих моделей оно одно и то же - 1027 x 768. Количество воспроизводимых цветов, правда, несколько отличается. Если младшая модель 173T в состоянии показать 16 190 000 цветов, то SyncMaster 193T претендует на улучшенную цветопередачу - 16 770 000 цветов. Контрастность моделей также совпадает, она равна 500:1, это весьма неплохой показатель для рынка, забитого мониторами с показателем контрастности 300:1. Угол обзора составляет 170 градусов по любой из осей, время отклика матрицы - 25 миллисекунд. Физический размер пикселя отличается на величину, пропорциональную разнице в диагоналях. Для модели 173T он составляет 0,264 миллиметра, а для 193T - 0,294 миллиметра. Отличается и цвет корпуса - белый и черный для модели 173T и 193T соответственно. О габаритах. Под младшую модель придется найти на столе место размером 368,2 x 177 x 394,3 миллиметра (5 Kg). Что касается SyncMaster 193T, то он, разумеется, места занимает больше - 416,3 x 207 x 411,7 миллиметров, масса - 6,15 кг. Источник: www.digit-life.com

Hynix и поднимает цены

На фоне потенциальной нехватки чипов памяти SDRAM производители памяти решили немного подзаработать. Тайваньские дизайнерские дома и южнокорейский гигант Hynix Semiconductor объявили о начале программы по повышению цен на

чипы емкостью 16, 64 и 128 Мб на 10-15 процентов. Если рынок отреагирует адекватно, то к концу августа нас ждет следующее повышение цен. Нехватка чипов вызвана в первую очередь тем, что некоторые компании вроде Vanguard International Semiconductor (VIS), Winbond Electronics и Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC) перешли от производства недорогих чипов памяти к производству более рентабельных контроллеров LCD и логических чипов. Это вызвало провал поставок, особенно на фоне традиционного сезонного повышения спроса в третьем квартале. Подорожает и у нас. Источник: www.digitimes.com

Два новых ноутбука Dell

Сразу два новых ноутбука анонсировала компания Dell. Оба они носят одинаковое название - Latitude X300, различие лишь в том, что одна из моделей является расширенной версией другой. Начнем с базового варианта. Он оснащен 12,1-дюймовой матрицей TFT LCD (реальное раз-

решение 1024 x 768), оборудован слотом расширения PC Card Type II, слотом SD, модемом V.92, портом IEEE 1394, D-Sub и т. д. Сердцем базовой модели является процессор Pentium-M с тактовой частотой 1,2 ГГц, на борту имеется 128 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 20 Гб и оптический привод CD-ROM со скоростью чтения 24x. Включена и поддержка беспроводных сетей IEEE 802.11b WLAN. Цена базовой модели - \$1560. Модель с расширенными возможностями оборудована точно таким же камнем, 640 Мб RAM, жестким диском емкостью 60 Гб и встроенным приводом DVD+R / RW. Источник: www.digit-life.com



Эти, а также другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru, а также по SMS* (для абонентов МТС): 0868 851 001 - Компьютерные новинки; 0868 851 002 - IT-события; 0868 851 003 - Новости вокруг компьютеров; *Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов

USB-флэш-накопитель SanDisk CRUZER Mini



В том, что связано с флэшками, компания SanDisk, безусловно, один из неоспоримых лидеров, продукция которого известна буквально каждому. Новые USB-накопители CRUZER Mini - это высокоскоростные миниатюрные носители с объемом памяти до 256 Мб и скоростью передачи данных до 6 Мб/с, что очень немало. Отрадно отметить, что цены на брелки вполне приемлемые.

Цена

◆ \$40 / \$63

Объем памяти

◆ 128 Мб / 256 Мб

Интерфейс

◆ Hi-Speed USB 2.0

Скорость чтения данных

◆ до 6 Мб/с

Скорость записи данных

◆ до 4 Мб/с

Габариты

◆ 66 x 12 x 20 мм

Вес

◆ 90 г

Подробности

◆ www.sandisk.com

DVD-мультипривод Samsung SR-T03



Стандартом, выбранным компанией Samsung для своего первого DVD-рекордера, оказался так называемый формат DVD-Multi, который обязательно включает в себя поддержку носителей форматов DVD-R / RW и DVD-RAM как основных. Естественно, что помимо указанных, первенец корейского производителя поддерживает и полный набор прочих обычных стандартов.

Цена

◆ \$375

Скорости записи

◆ CD-RW - 8x

◆ CD-R - 12x

◆ DVD-RW - 1x

◆ DVD-R - 2x

◆ DVD-RAM - 2x

Скорость чтения

◆ CD-ROM / R - 32x

◆ CD-RW - 24x

◆ DVD-ROM - 12x

◆ DVD-R/RW - 6x

Размер буфера данных

◆ 2 Мб

Подробности

◆ www.samsung.com

Карманный компьютер Sony Clie PEG-TG50



КПК от Sony всегда отличались очень привлекательным и продуманным дизайном, но на этот раз мы получаем больше, чем просто игрушку. Несмотря на наличие мощного процессора, беспроводного интерфейса Bluetooth и отличного цветного экрана с разрешением 320 x 320 точек, Clie PEG-TG50 оказывается в ценовой категории Dell Axim и Rover PC P3+, что не может не радовать.

Цена

◆ \$382

Процессор

◆ PXA255 200 МГц

Объем памяти

◆ 16 Мб, пользователю доступно 11 Мб

Интерфейсы

◆ MemoryStick Pro, Bluetooth, IrDA, USB

Габариты

◆ 71,6 x 126 x 16,2 мм

Вес

◆ 184 г

Подробности

◆ www.sony.com

Bluetooth-указка Logitech Cordless Presenter



Непростой комбинированный прибор, включающий в себя лазерную указку и оптическую мышь, вряд ли понадобится кому-либо для домашнего использования, но может быть незаменим при проведении презентаций. Сама по себе идея очень интересна, если бы не одно "но": для того, чтобы воспользоваться оптической мышью, нужна поверхность, хотя бы какая-нибудь.

Цена

◆ \$178

Интерфейс

◆ Bluetooth

Интерфейс приемника

◆ USB 1.1

Позиционирование курсора

◆ оптическое

Питание

◆ 2 батареи формата AA

Совместимость

◆ Windows 98 / Me

◆ Windows 2000 / XP

◆ Mac OS

Подробности

◆ www.logitech.com

Видеоадаптер Connect3D Radeon 9800 PRO



Жаждите графического игрового хай-энда - пожалуйста, только приготовьтесь выложить не меньше полштуки вечнозеленых условных единиц за одну из самых быстрых игровых карт ближайшей пары месяцев. Ускоритель Connect3D Radeon 9800 PRO собран на хорошо зарекомендовавшем себя чипе от ATI, который работает на частоте 390 МГц, и отличной памяти от Samsung.

Цена

◆ \$538

Графический ускоритель

◆ Radeon 9800 PRO, 380 МГц

Видеопамять

◆ 256 Мб 256-бит DDR SDRAM, 680 МГц

Максимальное аналоговое разрешение

◆ 2048 x 1536 @ 85

Интерфейс

◆ AGP 8x / 4x

Выходы

◆ DVI, D-Sub 15, TV-Out

Подробности

◆ www.connect3d.com

Компьютер Desknote ASUS D1



Нельзя сказать, что концепция Desknote лихо прокладывает себе дорогу в будущее, скорее она пытается хоть как-то пристроиться. Тем не менее ASUS решила на выпуск собственного продукта, относящегося к этой концепции, и он удался. За не очень большие деньги можно получить компактный компьютер с приличной производительностью и богатым набором интерфейсов.

Цена

◆ \$750

Процессор

◆ Socket 478: Northwood FSB 400 / 500 МГц, до 2,4 ГГц

Видеоподсистема

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

Интерфейсы

◆ USB 2.0, FireWire, PCMCIA, Ethernet, V.90, MemoryStick, SD / MMC, SmartMedia

Приводы

◆ HDD ATA/100, DVD / CD-RW Combo

Подробности

◆ www.asus.com

Бренд не для дома

Компьютер Fujitsu-Siemens Computers Scenic E600

Характеристики

Модель

◆ Scenic E600, DT4 - D1534

Цена

◆ \$900

Производитель

◆ Fujitsu-Siemens, Германия

Процессор

◆ 3000 МГц, шина 800 МГц

Память

◆ 2 x 256 Мб DDR333 Samsung

Материнская плата

◆ на чипсете 865G

Видеосистема

◆ встроенное в чипсет 865G

Жесткий диск

◆ Samsung SP40A2H

Оптические приводы

◆ CD 8480B OEM (начинка LG)

Дополнительно

- ◆ 6 x USB
- ◆ Smartcard reader
- ◆ встроенный динамик
- ◆ поставляется без монитора

Комплектация

- ◆ компьютер
- ◆ клавиатура
- ◆ мышь (Logitech BD69 OEM)
- ◆ инструкция
- ◆ гарантийный талон
- ◆ компакт-диск с драйверами

Гарантия

◆ 1 год

Подробности

◆ www.fujitsu-siemens.com

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование компьютер московское представительство Fujitsu-Siemens Computers (www.fujitsu-siemens.ru, 737-2610).

Как вы думаете устроен брендовый компьютер? Логично, что так же, как и обычный компьютер цветной сборки, но ведь разница должна быть! Вот мы на примере Fujitsu-Siemens Scenic E600 и попробуем понять, какие они, эти бренды, изнутри.

Уж не знаю, что у него под капотом, но коробочки в таком объеме распаковывать давно не приходилось, так как кроме десктопа была извлечена куча инструкций, гарантийных обязательств, клавиатура, мышь и провод питания. Бумажки рассказывали о том, что собой представляет компьютер Fujitsu-Siemens Scenic E600, как нам повезло с гарантией и чем эта гарантия ограничена. При этом к компьютеру, как к автомобилю, прикладывались ключики, причем нормальные, а не те, которыми можно было заблокировать клавиатуру на любом старом AT-корпусе. Мышь в комплекте – ни что иное, как старый добрый Logitech BD 69 (только с логотипом Fujitsu-Siemens). А клавиатура довольно интересная – во-первых, кнопки у нее мягкие и шелковистые, имеющие как бы выемки под подушечки пальцев, которые будут по ней барабанить, во-вторых, в комплекте идет шнур с нестандартным разъемом (по типу RJ-11) на одном конце и PS/2 на другом, ну и логотип Fujitsu-Siemens тоже сюда воткнули. Как показала практика, клавиатура удобная, не хуже Logitech Internet Navigator SE Black.

Теперь разбираем десктоп. Делается это без отвертки путем переключения двух ползунков и сдвиганием верхней крышки вместе с мордой. Что у нас внутри? Блок питания от Lite-On, аналогичный тем, что ставит на свои компьютеры HP, на 180 (170) Вт, но честных. Питает сие чудо материнку на чипсете 865G со встроенным видео. Возможно также подключение внешнего AGP-контроллера и двух плат PCI, единственный нюанс в том, что из-за габаритов системника придется использовать низкопрофильные видеокарты. Далее смотрим на



приводы. CD-ROM, несмотря на отсутствие логотипа, оказался произведен фирмой LG, а винчестер – Samsung (модель SP40A2H).

Еще чуток поддев защелку, поднимаем корзину с CD и винтом. Теперь можно лицезреть память (2 x 256 Мб DDR400 от Samsung), пашущую в двухканальном режиме. Вообще, мамка с виду такая просторная, что на неиспользуемом текстолите можно было бы разместить парочку RAID-контроллеров, FireWire и еще кучу всяко-разных вещей. Но, правда, законченным системам это не нужно.

Теперь по выходам. Звук выведен как на переднюю, так и на заднюю панели десктопа. На морде также разместился смарт-ридер и два USB-порта. А сзади нашли свое пристанище еще четыре USB-порта, RJ-45, 2 x PS/2, 2 x COM, LPT и D-Sub.

Запускаем. Первое, что поражает, – тишина. Компьютер не слышно, несмотря на 3000 МГц под капотом. Вот и первая задача – кто-то установил на систему в качестве бонуса игру "Преторианс", поэтому восемь часов ушли на то, чтобы решить, насколько игра хорошо вписалась в качестве бонуса. Так и не поняли. Но время

уже шесть утра – пора делать тесты. Итак, результаты: PCMark CPU – 7310, Memory – 6815, HDD – 873. Замерив попугай в 1024 x 768 Mark, получаем результат – 2698. Вполне достойно.

Перезагружаемся и лезем в BIOS. Здесь вы не найдете ни оверклокерские, ни тюнинг-опции, зато удивитесь опциям для доступа к системе. Можно отключить или запаролить доступ к FDD, CD, USB, включить поддержку смарт-карт как ключей для доступа, можно ограничить... много, в общем, можно всего запретить.

Понятно, что для дома такую систему не стоит рекомендовать в виду стоимости, сравнимой со стоимостью собранным вручную системником, уже оснащенным мощным видео и дорогой и тихой системой охлаждения (вроде протестированных недавно систем от Zalman). Но для корпоративного сектора, где надо работать, а не развлекаться (если только пару часов провести за бонусной игрой), где важны гарантия и возможность гибко настроить политику доступа к информационным ресурсам, эта машинка придется очень кстати. ■

Андрей Елисеев
dolgoghitel@mtu-net.ru

О'ЛАЙТ™

Центры обслуживания абонентов в Москве:

ул. Новослободская, д. 23,
(м. «Менделеевская»).

ул. Бахрушина, д. 32, стр. 1,
(м. «Павелецкая»).

Малая Сухаревская пл., д. 1, стр. 1,
(м. «Сухаревская»).

ул. Мясницкая, д. 4В,
(м. «Красные ворота»).

Офисы экспресс-обслуживания абонентов в Москве:

Сокольническая пл., д. 4А,
ТД «Русское раздолье», (м. «Сокольники»).

Свободный пр-т, 20А,
ТЦ «Олимп», (м. «Новогиреево»).

Ореховый Бульвар, влад. 24, к. 1,
ТК «ТУК-ТУК», (м. «Красногвардейская»).

ул. Покрышкина, д. 1,
ТК «ТУК-ТУК», (м. «Юго-Западная»).

Телефоны Абонентской службы:

с городских телефонов (095) 502-5500,

с мобильных телефонов сети МегаФон
в Московском регионе 500.

Абонентская плата – 0

Бонусы за входящие звонки

(с федеральных номеров
всех московских GSM операторов)

+\$ 0,01

Единая стоимость звонков

(на федеральные номера
всех московских GSM операторов)

\$ 0,03

Более 150 стран по единой цене!

(единая стоимость московских,
междугородных и международных,
включая СНГ, звонков)

\$ 0,19

Без НДС.

Вы не платите, когда Вам звонят с федерального мобильного, а за разговор больше минуты получаете бонус **+\$ 0,01**. Звоните на федеральные мобильные любого московского GSM оператора по минимальной цене **\$ 0,03** за минуту. А если Вы звоните в другой город или за границу – единая стоимость звонков **\$ 0,19** за минуту.

Цены указаны в долларах США с учетом НДС, НсП не включен.

www.megafonmoscow.ru

507-7777



МЕГАФОН

ЗАО «Соник Дуо». Лицензия Минсвязи РФ № 15002.

Кратко о НОВОМ

Ноутбук Samsung X10

Характеристики

Модель

◆ X10

Цена

◆ \$2050 - 2800 (модель 1600)

Матрица

◆ 14,1 XGA, AMLCD, 1024 x 768, глубина цвета - 18 бит

Память

◆ до 2 Гб PC2100

Видеоподсистема

◆ GeForce4 440, 64 Мб DDR

Звук

◆ AC97, (выходы: микрофон, наушники, SP/DIF)

Жесткий диск

◆ 30 Гб

Привод DVD/CD-RW

◆ 8/8/8/24

Связь

◆ модем V.90, Wi-Fi (802.11b), сетевой контроллер 3Com 3C920-V3 (10/100 Мбит)

Порты

◆ 2x USB 2.0, FireWire, SVHS, MemoryStick

Габариты

◆ 315,5 x 259 x 23,8 мм

Вес

◆ 1,8 кг

Гарантия

◆ 1 год

Подробности

◆ www.samsung.ru

Далеко не всем нравятся длинные вступления. Ну что ж...

Ядро – Centrino. Модификаций – пока три. Отличаются машинки в первую очередь тактовой частотой процессора Pentium-M, объемами жестких дисков и оперативки. Еще в старшей – X10 1600 – вместо колесика прокрутки на тачпаде установлен сканер отпечатка пальца, опциональный для остальных моделей.

С внешним видом все хорошо. Цвета подобраны грамотно, индикаторы (активность жесткого диска, CapsLock и т.д.) – сделаны с умом: светятся не лампочки рядом со значками, а сами значки – ночью не надо высматривать, под каким из индикаторов загорелась лампочка.

По разъемам ноутбук – левосторонний. Все основные разъемы находятся слева, за исключением, пожалуй, силового – он приютился справа сзади. Спереди расположена хваталка карт MemoryStick (вопрос к Samsung – почему не SD?), слева нашли убежище – сеть, модем, один разъем PCMCIA, один порт USB, FireWire, решетка системы охлаждения (ноутбук, кстати, можно спокойно класть хоть на ковер – с охлаждением будет все в порядке – ибо забор воздуха производится как сверху возле матрицы, так и снизу). С правой стороны – дырки для наушников и микрофона, привод DVD / CD-RW, еще один порт USB. Сзади справа – SVHS-выход на телевизор, гнездо для блока питания.

Снизу ноутбука сплошное раздолье для апгрейdera. Все отсеки подписаны: вот под этим винтиком – память, под этим – миниPCI (по умолчанию там живет адаптер WiFi от Intel), под этой крышечкой – жесткий диск. Тут вот расположен винтик с подписью "KBD", то есть, видимо, открутишь пупок – клавиатура и отвалится.

Дисплей – обычный 14,1-дюймовый TFT. Пусть вас не пугает в спецификации страшное AMLCD – это и есть LCD с активной матрицей, то есть TFT. Разрешение – 1024 x 768. Физическая глубина



цвета матрицы – 18 бит. Разница между 18-битным и 16-битным цветом есть и очень приличная – в сторону 24-битной.

С яркостью матрицы у X10 тоже все неплохо. При максимальном значении можно разглядеть картинку даже в солнечный день на улице, а при минимальном значении яркости можно даже почти с комфортом работать ночью. Почти – потому что засветка экрана все-таки присутствует.

Углы обзора очень на глаз: по горизонтали – градусов 140–150, по вертикали – около 140 с перекосом вверх. Но незначительные цветовые искажения начинаются заметно раньше – при отклонении градусов так на 50–60. Впрочем, такой угол обзора без искажений позволяет двум-трем чловекам смотреть на картинку при условии, что они сидят рядом. Скорость реакции пикселей вполне достойная. При резкой прокрутке текста (как черного на белом фоне, так и белого на черном) шрифты смазываются самую малость. Для матрицы, установленной на ноутбуке (крайне редко можно найти ноутбук с такой качественной матрицей, как у достойной LCD-панели) – это хороший показатель.

Что касается видеоподсистемы, то на борту установлен чип GF4 440 с 64 Мб памяти. Кого ин-

тересует 3DMark – пожалуйста. 1364 попугая в разрешении 1024 x 768 x 16 бит при питании как от батарей, так и от сети. Находим в подшивке тест видеокарт ноутбуков и видим, что GeForce4 440 – это middle-end, и процессора Pentium-M с частотой 1300 МГц (а при питании от батарей – даже 700 МГц) этому видеоадаптеру хватает за глаза (Pentium-M 1300 по производительности сравним с десктопным P4 1,6–1,8 ГГц). Игры, в которые можно комфортно играть на GF4 440, – уровня Quake III или чуть круче. И в разрешении 800 x 600 – не выше.

Ноутбук практически не шумит, совсем не греется и батарей кушает умеренно. Вернее так: со штатной батареей (очень маленькой по размерам) – 2 часа, а с дополнительной – целых 6–6,5 (!). При этом дополнительная батарея совсем ненамного выступает из-за корпуса самой машинки.

Пожалуй, все. У Samsung вышла очень удачная модель, и лично для меня с выпуском X10 компания Samsung стала брендом в производстве ноутбуков. Осталось только добавить, что этот X10 – самый легкий и маленький среди ноутбуков с приводом DVD / CD-RW. В мире.

Ну как? Так лучше? ■

Jigarish

Jigarish@computery.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит московское представительство компании Samsung (www.samsung.ru, 797-2400) за предоставленный на тестирование ноутбук X10.

MP3 с комфортом

MP3-плеер iAudio Cowoy CW300

Похоже, что MP3-плееры – животные стайные и миграционные. Как-то они у нас все больше стаями появляются и стабильно – раз в квартал. Вот и в этот раз прибыла целая кipa флэш-плееров разной паршивости, а место в журнале, как вы понимаете, не резиновое. Товарищ Забелин решил проблему просто – припомнив все мои грехи, впарил мне эту козлу, сказав: "Если найдется что-нибудь стоящее – напиши". И, как вы уже поняли, достойный объект нашелся.

На плеер Cowoy 300 душа зашла, главным образом, из-за его функциональности и эргономики. Нам еще ни разу не доводилось сталкиваться с такой удобной штукой. Практически все управление осуществляется с помощью двух джог-переключателей. Один отвечает за перемотку и воспроизведение-остановку, другой регулирует громкость и позволяет попасть в главное меню. Все. Разумно, достаточно и к тому же очень удобно. Вторая прелесть плеера – функциональность. В главном меню нет никаких маразмов, вроде полтора десятков вариаций на тему shuffle-repeat и тому подобных непонятных функций, зато есть все необходимое и несколько полезных оригинальных опций. О них и поговорим, не впадая в перечисление всех функций глав-

ного меню. Первое – аналог режима VOR в диктофонах: когда запись приостанавливается, если микрофон длительное время не фиксирует достаточный уровень сигнала. Фича реализована с умом: чувствительность микрофона и продолжительность отсутствия активности можно задать в соответствующих настройках, вдобавок на дисплее во время записи отображается индикатор загрузки микрофона. Вдобавок можно выбирать качество записи между HQ и VHQ.

Еще одна фишка предназначена для любителей эквалаизации. Кроме уровней басов и высоких частот можно оперировать параметром Dynamic bass. Этот параметр позволяет компенсировать уровень суб-баса. В дополнение к компенсации тембров в меню эквалаизации находится дополнительный регулятор громкости. Когда оба регулятора выкручены на максимум, мембрана штатных наушников начинает трещать по швам. Такой громкости за глаза хватит, чтобы слушать музыку в метро между вагонами. Правда, тогда вам уже будет не до качества. Что касается качества, то звучит CW300 очень хорошо. Можно отметить только один недостаток, да и то скорее формата MP3, нежели электроники, – плеер не очень хорошо воспроизводит ата-

ку сигнала, когда инструментов достаточно много. Если мы слушаем композицию, в которой задействованы четыре-пять инструментов, звук получается достаточно резким и отчетливым. Но если музыка более сложная, звук получается смазанным.

Идущие в комплекте наушники, естественно, лучше заменить. Панораму они рисуют хорошо, форма правильная, полусферическая и без провалов, но находится эта полусфера целиком и полностью внутри черепной коробки слушателя. Учитывая, что у наушников сильно акцентирован панч, а барабанную установку звукорежиссеры обычно располагают именно по центру, ощущения получаются очень эзотерическими – по третьему глазу все время кто-то ненавязчиво, но упорно стучит.

Другой недостаток наушников – плохая передача баса (ниже 100 – 120 Гц), впрочем, этим грешат практически все "таблетки". А те "таблетки", которые справляются с басами, стоят слишком дорого, чтобы их можно было определить в качестве бесплатного приложения к плееру. Как видим, в качестве флэш-плеера CW300 очень хорош. Но использовать его в качестве портативного носителя информации очень неудобно, потому что для определения операционной системой и передачи данных плееру требуется фирменный софт и нестандартный USB-провод. А это значит, что зайти к приятелю и утащить у него пару небольших программ и свежих MP3-файлов не удастся, если только не прийти со своим проводом и не устанавливать у него необходимую программу.

Итого. За исключением ограниченных возможностей использования в качестве носителя информации, плеер очень хорош. Удобен, функционален и выдает очень качественный звук, плюс к тому оснащен очень удачным рекордером и FM-радиоприемником, с которого тоже при желании можно что-то записать. ■

Александр Енин
iney@computery.ru

Характеристики

Цена

◆ \$150

Поддерживаемые форматы

◆ MP3 @ 320 кбит/с, VBR

Объем флэш-памяти

◆ 128 МБ
◆ 256 МБ

Интерфейс

◆ USB 1.1

Питание

◆ батарея AA (30 часов непрерывной работы)

Соотношение сигнал-шум

◆ 95 дБ

Мощность

◆ 16 (8+8) мВт на канал при сопротивлении 16 Ом

Габариты

◆ 82,5 x 40 x 18,6 мм

Вес

◆ 42 г (без батареи)

Гарантия

◆ 1 год

Комплектация

◆ наушники
◆ инструкция
◆ аккумулятор
◆ гарантийный талон
◆ компакт-диск с ПО

Подробности

◆ www.iaudio.com



Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плеер iAudio Cowoy CW300 компанию "Малти Пейс" (www.multipace.ru, 234-9341).

Мониторный марафон.

Часть вторая

Глобальный тест 17" TFT-мониторов



Геннадий Бойко
gene_be@hotmail.com

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование мониторы компании Rover Computers (www.rovescan.ru), представительство ViewSonic в странах СНГ, "Сетевая Лаборатория" (www.netlab.ru, 500-0305), USN Computers (www.usn.ru, 775-8202), "Русский стиль" (www.rus.ru, 797-5775) и "ASBIS Москва", (www.asbis.msk.ru, 775-0641, 775-0642), дистрибьюторское подразделение "Белого Ветра" (www.distri.ru).

NEC LCD1760VM

Компания-производитель

◆ NEC-Mitsubishi Electric Visual System Corporation

Страна-производитель

◆ Китай

Комплект поставки

- ◆ монитор со съемной подставкой
- ◆ крышка для кабелей
- ◆ кабель D-Sub - D-Sub
- ◆ сетевой кабель
- ◆ аудиокабель мини-джек - мини-джек
- ◆ руководство пользователя (русский вариант есть)
- ◆ CD-диск

Первый в мире марафонец, как известно, добегался. Мы бы- ло почти хотели повторить его рекорд, но, к сожалению, в на- шем марафоне случился совер- шенно необходимый перерыв, потому, дабы наверстать упу- щенное, не станем разыгрывать сценки в лицах из жизни древ- них греков и рассказывать в по- дробностях и красках, как они бились с персами неподалеку от долины Марафон, а перейдем сразу к сути нашего состязания.

В первой части забега мы ос- тановились на мониторе NEC LCD1760NX, и теперь перед на- ми находится ближайший его родственник.

NEC LCD1760VM

"Если бы губы Никанора Ива- новича да приставить к носу Ивана Кузьмича..." Очевидно, именно подобным методом пе- рекрестного опыления создавал- ся LCD1760VM.

Последний из трех мониторов компании NEC, участвующих в тесте, оказался некоей комбина- цией двух предыдущих с не- большой поправкой на мульти- медийность – встроенные актив- ные колонки. По сути, в корпус, который стал более громоздким за счет размещенных в нижней части динамиков, помещена ма- трица, аналогичная матрице LCD1701, чуть более совершен- ная электроника с DVI-входом от LCD1760NX, к которой доба- вились среднего качества встро- енный аудиоусилитель и дина- мики. Покоится же все это на привычной уже подъемной но- ге-протезе с пневматическим амортизатором.

В итоге после опыления по- лучился, в лучшем случае, се- реднячок...

Углы обзора матрицы состав- ляют порядка 140° по горизонта- ли и 120° по вертикали с завалом вверх, без серьезных цветовых

искажений (в точности как у род- ственной 1701). Меню абсолютно идентично тому у двух преды- дущих моделей, и по-партизан- ски спрятаны кнопки управления настройками.

Время срабатывания пиксе- лей 25–30 мс, неплохая интер- поляция картинки (такая же, как у 1760NX). Единственное серь- езное отличие от модели NX – отсутствие океанических волн на поверхности монитора при сни- жении яркости, скорее, имеет место легкое мерцание, такое же, как у 1701. Как видим, и тут все перемешалось.

Philips 170S2

Ничего тут не поделаешь, бы- вает так, что очень хорошую вещь портит пара незначитель- ных мелочей. Именно это и про- изошло с Philips 170S2.

Этот монитор нельзя назвать воплощением передовой дизай- нерской мысли, но при этом он очень элегантен, как и большин- ство продуктов Philips.

Что же его испортило? Сущие пустяки – пара конструкторских просчетов. Первый – при попыт- ке поставить монитор на глад-

кую поверхность стола начина- ешь всерьез переживать за свое психическое здоровье, так как монитор ведет себя как опытный конькобежец, легко скользя по полированной глади. Естествен- ная реакция на подобные трюки возникает абсолютно произ- вольно – руки невольно хватают монитор за бока, и тут появляет- ся второй прикол, и становится совсем нехорошо, поскольку картинка на мониторе вдруг сильно искажается, и от рамки во все стороны начинают разбе- гаться разноцветные круги.

В такой момент главное от страха случайно не выпустить изворотливый девайс из трясущихся рук, иначе он может про- сто соскользнуть со стола, и тог- да пиши пропало!

Возможно, мы несколько сгустили краски, но, во-первых, монитор действительно скользит по ровным гладким поверхнос- тям, поскольку в подставке от- сутствуют какие-либо фиксиру- ющие прокладки (даже миниа- турных накладок нет – просто голый пластик), а во-вторых, при касании получается, что кромка пластикового корпуса



NEC LCD1760VM

давит непосредственно на матрицу, от чего и возникают круги и разводы в картинке.

Зрелище это, прямо скажем, не для слабонервных – за матрицу сердце обливается кровью, и лоб покрывается холодной испариной.

Все это тем более обидно, поскольку выглядит монитор очень неплохо, и меню и управление отлично продуманные и очень удобные, да и по остальным параметрам Philips 170S2 довольно хорош.

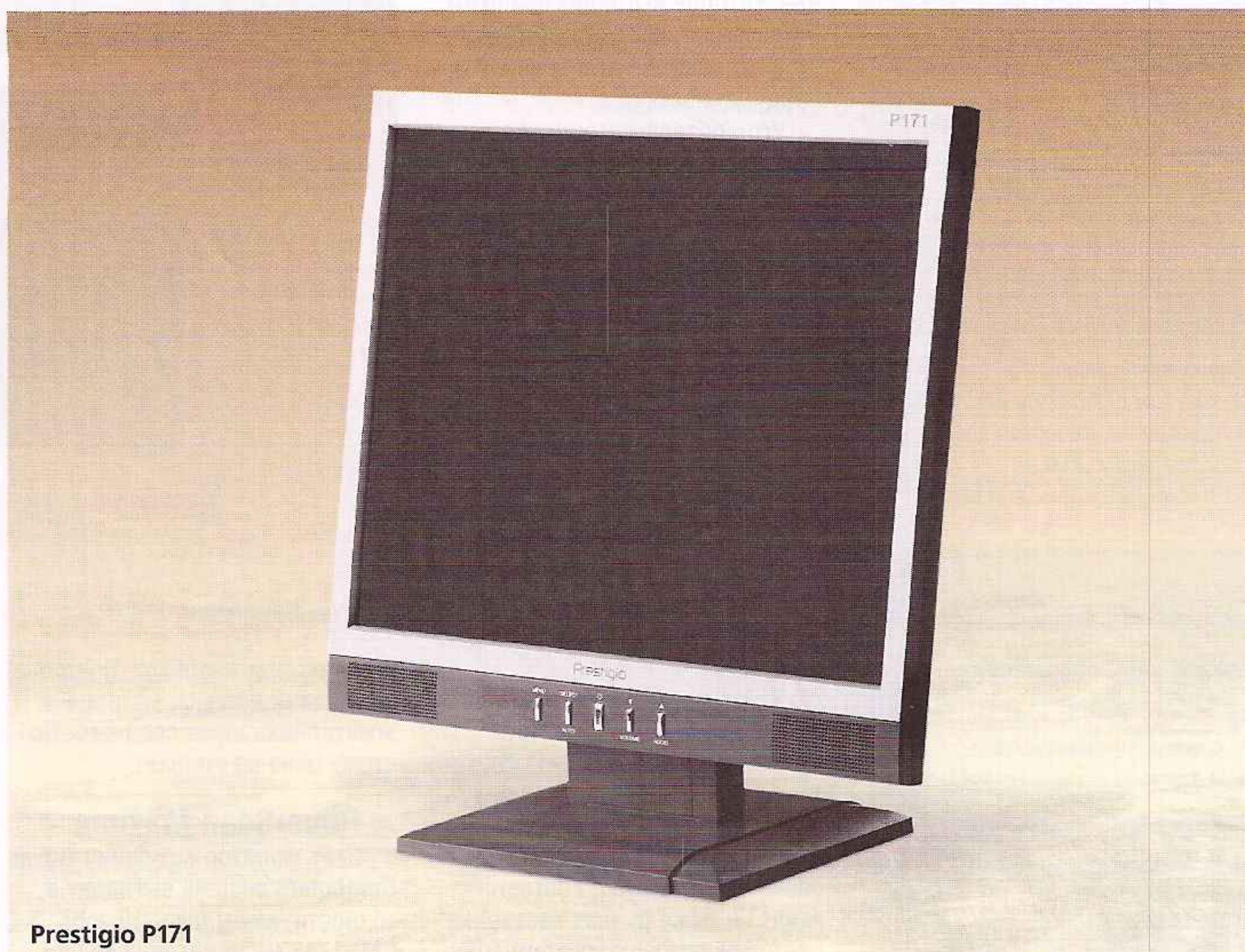
Углы обзора 160° в обеих плоскостях, без сильных цветовых искажений, с небольшим завалом вверх по вертикали. Автоподстройка со своими обязанностями справляется замечательно, яркость и контрастность стандартно установлены в значения 100 и 70, соответственно, и трогать при этом ничего совершенно не хочется – выглядит просто отлично.

Никаких фосфоризирующих цветов нет, как нет и какого-либо свиста или шума, правда несколько великовато время срабатывания пикселя – порядка 35–40 мс, но, честно говоря, это не доставляет сколько-нибудь серьезного неудобства.

В целом очень приятный монитор с привлекательным дизайном, отличным управлением, очень неплохой матрицей и электроникой, но вот только со "скользящей" подставкой и защитой матрицы непременно нужно что-то решать.

Prestigio P171

Странно, но фактически получается, что в данном случае мы имеем дело с попапте-продуктом, поскольку производитель достаточно распространен-



Prestigio P171

ных на территории России мониторов Prestigio, увы, нигде не указан, и на коробке значится лишь, что сделали этот девайс в солнечной Корее.

На деле же разработчиком является некая компания Power Cyber (www.powercyber.com), которая сама о себе говорит лишь, что, дескать, крута и сотрудничает с лучшими заводами в Корее и на Тайване.

Несмотря на строгость и чистоту линий, дизайн P171 в целом грубоват. Рамка серебристого цвета из дешевого пластика достаточно высоко поднята над поверхностью матрицы, что выглядит не ахти как.

Складная подставка любопытной конструкции позволяет делать из монитора планшет и вешать его на стену с помощью кронштейна. И все бы хорошо, вот только форма подошвы достаточно грубая. Кстати, хорошо, что в модели 171 колонки перенесли из этой подошвы в корпус самого дисплея, потому, что звучали они отвратно. Однако и это не особо спасло, потому что колоночки плохенькие – звучат отвратно при воспроизведении музыки, но зато стук в дверь, когда кто-либо появляется в ICQ, выходит очень натуральным.

Вообще же, благодаря своей уникальности подставка Prestigio P171 играет весьма весомую роль в оценке этого монитора.

Именно благодаря ее необычной конструкции угол наклона матрицы может быть практически любым, что пусть и не большой, но все-таки существенный плюс. Однако именно из-за конструктивных особенностей этой подставки панель в прямом смысле слова болтается на ней, и если играть во что-то типа Need For Speed с рулем, прикрепленным к столу, то необыкновенно реалистичное ощущение машины, прыгающей по ухабам черноземной области, вам обеспечено.

Последнее, что необходимо сказать об эргономике Prestigio P171, касается меню управле-



Philips 170S2

Philips 170S2

Компания-производитель

- ◆ Philips Consumer Electronics

Страна-производитель

- ◆ Болгария

Комплект поставки

- ◆ монитор
- ◆ кабель D-Sub
- ◆ сетевой кабель
- ◆ CD-диск

Содержание CD-диска

- ◆ драйверы
- ◆ руководство пользователя
- ◆ утилита для настройки

Prestigio P171

Компания-производитель

- ◆ Power Cyber

Страна-производитель

- ◆ Корея

Комплект поставки

- ◆ монитор с несъемной подставкой, крепление кронштейна на дне подставки
- ◆ кабель BNC
- ◆ сетевой кабель
- ◆ аудиокабель
- ◆ краткое руководство пользователя
- ◆ CD-диска нет

RoverScan Maxima

Компания-производитель

◆ Rover Computers

Страна-производитель

◆ Китай

Комплект поставки

- ◆ монитор
- ◆ кабель D-Sub - D-Sub
- ◆ сетевой кабель
- ◆ руководство пользователя на русском и английском языках
- ◆ драйверов нет

RoverScan Maxima Pro

Компания-производитель

◆ Rover Computers

Страна-производитель

◆ Тайвань

Комплект поставки

- ◆ монитор
- ◆ кабель D-Sub - D-Sub
- ◆ кабель DVI
- ◆ аудиокабель
- ◆ сетевой кабель
- ◆ руководство пользователя

Sony SDM-X72

Компания-производитель

◆ Sony Corporation

Страна-производитель

◆ Китай

Комплект поставки

- ◆ монитор
- ◆ кабель D-Sub
- ◆ кабель DVI
- ◆ аудиокабель
- ◆ сетевой кабель

ния, которое выглядит слишком примитивно, имеет достаточно скудные настройки и не блещет продуманностью.

Угол обзора матрицы по горизонтали действительно составляет примерно 150°, но при этом цветовые искажения появляются даже при небольших углах, а по вертикали достаточно отклонить матрицу на 30-35° назад, чтобы изображение полностью исчезло.

Информацию о времени срабатывания пикселя найти так и не удалось, визуально оно вряд ли более 30 мс.

Стандартно выставленные значения 50 на 50 для яркости и контрастности выглядят не очень приятно – картинка кажется выбеленной.

Найти приемлемое соотношение этих двух параметров можно, но не так просто, как хотелось бы, и имеющиеся предустановленные цветовые профили mode 1 и mode 2 (судя по всему, 6500 и 9300, соответственно) и даже ручная настройка цветовой температуры ситуацию совершенно не спасают.

Автоподстройка вызывается отдельной кнопкой, выставление нужных значений происходит очень быстро, а настройки запоминаются без проблем, и подстраивать, в общем, ничего не приходится, а вот качество интерполяции не вызывает бури восторга – шероховатости при растягивании изображения весьма заметны.

К концу общения с Prestigio P171 ощущение попаме-продукта уже не покидало нас. Конечно, у него есть существенный бонус – цена, однако этот монитор явно метит в отстающие: грубоватый дизайн, дешевый



пластик, оригинальная, но проблемная подставка, матрица и электроника ниже среднего. Поэтому цена не утешает.

RoverScan Maxima

Этот монитор компании Rover Computers внешне выглядит в точности, как модель Hitachi CML174SXW, о которой мы писали в первой части статьи, и, судя по информации, размещенной на сайте, не так давно снят с производства.

Скорее всего, это один и тот же монитор, вернее, монитор одного и того же контрактного производителя, который делает их для компании Hitachi и Rover, а возможно, и еще для кого-нибудь бренда.

В силу вышесказанного, описывать внешний вид и распи- наться об эргономике RoverScan Maxima нет никакого смысла – все в точности так же, как и у Hitachi CML174SXW, более того, скорее всего и электроника этих близнецов абсолютно идентична,

и вся разница заключается только лишь в качестве матрицы.

Матрица изделия, выпускаемого под торговой маркой RoverScan, оказалась не лучше и не хуже установленной в CML174SXW, поскольку, несмотря на меньшие углы обзора (130° на 140° против 160° на 160° у Hitachi), цветовые искажения проявляются только ближе к границе видимости, а реальное время срабатывания пикселя у обоих находится где-то у отметки в 25 мс.

В итоге добавить что-либо к сказанному про RoverScan Maxima совершенно нечего, он идет ноздря в ноздю с аналогичным продуктом от Hitachi, так как является его родным братом.

RoverScan Maxima Pro

Модификация "Pro" немного отличается от своей предшественницы дизайном и скорее "бумажными" параметрами, которые в реальности оказываются очень близкими к параметрам преды-





Tatung TL7A9DL-E26

дущей модели. Однако, как и положено старшему брату (сестре), все равно показывает на практике лучшие результаты.

Строгий дизайн, который назвать каким-то оригинальным нельзя, выглядит в общем неплохо. Почему-то возникает ощущение, что у этого монитора иное, нежели 4:3, соотношение сторон, но это не более, чем "оптический обман зрения".

С кнопками на передней панели разобрался бы и грудной ребенок, что, несомненно, является существенным плюсом.

Само меню в целом организовано интуитивно понятно, хотя и не лишено некоторых непонятностей, а вот выглядит достаточно необычно: маленькое расстояние между строчками, буквы в названиях пунктов вытянуты по горизонтали – возникает ощущение что это меню – пуль управления какой-то приставочной компьютерной игрой.

Время реакции пикселя визуально находится приблизительно на уровне заявленного значения. А углы обзора на практике оказались даже чуть больше указанных в заводских характеристиках – примерно 150° в обеих плоскостях, с крайне незначительными цветовыми искажениями, проявляющимися ближе к границе видимости.

Картинка выглядит очень даже неплохо, однако яркость свечения экрана кажется слегка избыточной. Если ее убавить до 40–45 процентов, то все встает на свои места.

При попытке повысить контрастность выше 50 ярко освещенные участки изображения начинают заплывать, поэтому радуется, что повышать контрастность как раз и не придется.

Функция автоподстройки работает хорошо, но фазу приходится подстраивать исключительно в ручную. Что касается качества интерполяции изображения, то оно осталось практически идентичным показанному младшей родственницей, моделью RoverScan Maxima.

В целом монитор оставил приятные впечатления. Отличия от RoverScan Maxima хоть и косметические, но их набралось приличное количество, что отразилось на нашей оценке. Жаль только, что встретить в мультимедийном мониторе приличные колонки достаточно трудно... Собственно, поэтому на чебурашки, вмонтированные в корпус этой модели мы ругаться не будем – они ничуть не хуже и не лучше большинства аналогов. А так – критичных замечаний нет.

Sony SDM-X72

Дизайн этого внушительного аппарата просто суперский, что, впрочем, свойственно подавляющему большинству продуктов Sony. Описывать его нет никакого смысла – это надо видеть. Все очень точно и чрезвычайно элегантно, и потому, несмотря на очень немалые размеры, встроенные блок питания и колонки, выглядит SDM-X72 очень легко и очень стильно.

Подставка позволяет так круто наклонять монитор, что это даже кажется излишним – на такие выкрутасы не способен ни один из участников сегодняшнего тестирования.

На задней панели размещены два входа D-Sub, один DVI и два аудиовхода, ассоциируемые с двумя различными каналами видеосигнала. Выход на наушники находится на торце с левой



ViewSonic VX700

стороны. Там же, чуть выше, расположен замаскированный выключатель питания.

Кнопки управления монитором размещены на правой вертикальной панели: включение питания, вызов меню (Menu), вверх / вниз (эти же две кнопки регулируют громкость динамиков без вызова меню), выбор (OK), переключатель входов (Input) и кнопка ECO, которая снижает параметры яркости контрастности и делает изображение более "экологичным".

Меню удобное и интуитивно понятное, к тому же есть русский вариант, что нас чрезвычайно порадовало (как ни удивительно, это достаточно редко встречающееся в наше время явление, что на самом деле странно, ведь как ни крути, а Россия – один из самых крупных рынков сбыта).

Кроме яркости и контрастности можно регулировать еще и яркость ламп подсветки, и возможность сбросить все установки в автоматические значения. Также есть три коэффициента усиления сигнала: Gamma 1 – Gamma 3, что очень удобно, особенно в играх, когда необходимо оперативно сменить гамму (а такое случается очень часто, например в процессе игры в 3D-шутеры по сети).

Звучание колонок очень неплохое, но, конечно, о конкуренции с нормальной акустикой говорить не приходится – все-таки это встроенные колонки, и этим все сказано.

С углами обзора все хорошо – честные 160°. Можно было бы вообще закончить тест и показать всем остальным мониторам, какой должен быть запас яркости и контрастности и какая должна

Tatung TL7A9DL-E26

Компания-производитель

◆ Tatung

Страна-производитель

◆ Китай

Комплект поставки

- ◆ монитор, подставка
- ◆ кабель D-Sub вмонтирован в подставку
- ◆ сетевой кабель
- ◆ дискета с inf-файлом и паттерном для авто настройки
- ◆ руководство пользователя (русский вариант есть)
- ◆ гарантийный талон
- ◆ рекламный буклет
- ◆ переходник для европейской розетки

ViewSonic VX700

Компания-производитель

◆ ViewSonic

Страна-производитель

◆ Китай

Комплект поставки

- ◆ монитор со съемной подставкой
- ◆ кабель D-Sub - D-Sub
- ◆ кабель DVI
- ◆ аудиокабель
- ◆ микрофонный кабель
- ◆ сетевой кабель
- ◆ внешний блок питания
- ◆ ViewSonic Wizard CD-ROM

Содержимое CD-диска

- ◆ драйверы, руководство пользователя на нескольких языках (русский вариант есть), Acrobat Reader, программа E-Color, карточка E-Color Card

быть интерполяция картинки, если бы не проявилась одна досадная оплошность автоподстройки: фосфорирование чистых цветовых пятен.

Эффект, к сожалению, придется устраивать самостоятельно – автоматика данного конкретного аппарата с этой проблемой не справилась, возможно, просто попался неудачный экземпляр. А в остальном, отлично выглядящий монитор, от которого в целом осталось очень и очень приятное ощущение (много лучше прочих).

Tatung TL7A9DL-E26

Светлый цвет корпуса в данном случае абсолютно ничего не спасает, и на фоне Acer AL732 этот монитор выглядит как носастый гном рядом с эльфом, хотя округлость линий несколько

скрывает очень немаленькие размеры. А кнопки управления красоты не прибавляют – слишком уж велики. Меню выглядит очень даже неплохо, в целом продумано и интуитивно понятно, а имеющихся настроек, пожалуй, вполне достаточно.

Углы обзора составляют 150° по горизонтали и 140° по вертикали, и, что особенно приятно отметить, вертикаль равномерная, без завала вверх. По легкому характерному размазыванию мужичков из Unreal Tournament 2003 становится понятно, что скорость срабатывания пикселей находится в пределах 45–50 мс, что уже как-то многовато для современных моделей.

С автоподстройкой у Tatung TL7A9DL-E26 все в полном порядке, и запаса яркости и контрастности, которые изменяются

очень плавно, более чем достаточно. Но, увы, и этот монитор не обошла стороной "фосфоризирующая" болезнь: на низких значениях яркости и контрастности отчетливо заметна излишняя активность красного и синего цветов, причем первого больше, и эта проблему не удается решить никакими встроенными средствами.

Еще одна беда TL7A9DL-E26 – мерцание экрана, которое обнаруживает себя при пониженных значениях яркости и контрастности, а под углом более 60° становится очень заметным стабильное дрожание картинки.

Так что, несмотря на достаточно тихую работу и терпимую интерполяцию картинки, монитор Tatung TL7A9DL-E26 безусловно оказывается в группе односторонних аутсайдеров.

ViewSonic VX700

Внушительные габариты ViewSonic VX700 в силу продуцируемости дизайна не бросаются в глаза, и монитор выглядит очень элегантно – колонки и сенсорные никелированные кнопки управления размещены на черной панели, которая визуально растворяется.

Меню настроек интуитивно понятное и выглядит вполне прилично, пожалуй, одно из лучших, виденных нами.

Среди прочих параметров есть возможность регулировки баланса колонок, низких и высоких частот. Так же приятно, что управление встроенным усилителем (регулировка громкости и функция Mute) осуществляется отдельными кнопками.

Углы обзора у VX700 оказались просто супер – честные

Таблица 1. Основные характеристики, заявленные производителями TFT-мониторов (Часть первая)

	Acer AL732	AG Neovo F-17C	AG Neovo F-317	CTX S700	Eizo Flex-Scan L565	Hansol H711	Hitachi CML174SXW	LG Flatron L1710S	NEC LCD1701	NEC LCD1760NX
Цена, \$	540	427	486	410	630	360	485	430	460	505
Размер зерна	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм
Яркость	260 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²	230 кд/м ²	250 кд/м ²	260 кд/м ²	250 кд/м ²	260 кд/м ²	260 кд/м ²
Контрастность	400:1	400:1	500:1	400:1	400:1	350:1	400:1	500:1	450:1	450:1
Время отклика пикселя	16 мс	15 + 10 мс	15 мс	25 мс	20 + 20 мс	25 мс	16 мс	19 мс	16 мс	16 мс
Угол обзора по горизонтали	160°	160°	170°	140°	170°	150°	160°	150°	160°	160°
Угол обзора по вертикали	140°	130°	170°	120°	170°	125°	160°	140°	160°	160°
DVI-D	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+
S-Video	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Встроенная акустика	2 x 2,5 Вт	-	2 x 1,5 Вт	-	2 x 1 Вт	-	-	-	-	-
Габариты	378 x 390 x 156 мм	420 x 413 x 172 мм	474 x 408 x 187 мм	418 x 402 x 195 мм	380 x 416 x 178 мм	420 x 443,5 x 192,8 мм	374 x 343,8 x 205 мм	369 x 425 x 222 мм	374 x 383,6 x 196 мм	374 x 343,8 x 205 мм
Вес	5,5 кг	4,9 кг	4,9 кг	8 кг	5,8 кг	6,4 кг	6,8кг	6,6кг	5,8 кг	6,8 кг

Таблица 3. Результаты тестирования (Часть первая)

	Acer AL732	AG Neovo F-17C	AG Neovo F-317	CTX S700	Eizo Flex-Scan L565	Hansol H711	Hitachi CML174SXW	LG Flatron L1710S	NEC LCD1701	NEC LCD1760NX
Дизайн	отлично	отлично	отлично	плохо	средне	плохо	средне	хорошо	средне	средне
Меню	средне	средне	хорошо	средне	хорошо	плохо	средне	отлично	средне	средне
Матрица	хорошо	хорошо	отлично	плохо	отлично	плохо	средне	средне	хорошо	хорошо
Качество картинки	хорошо	хорошо	средне	средне	отлично	плохо	средне	хорошо	хорошо	хорошо
Работа электроники	средне	хорошо	хорошо	средне	отлично	средне	хорошо	хорошо	хорошо	хорошо
Издаваемые шумы	нет	нет	нет	нет	есть	есть	нет	нет	нет	нет
Группа	лидер	лидер	уверенный середняк	средняк	лидер	аутсайдер	средняк	уверенный середняк	уверенный середняк	уверенный середняк

170°, как ни смотри, и самое главное без малейшего намека на цветовые искажения, но, вот беда, рассматривая картинку под разными углами, невозможно не заметить, что она дрожит, и потом уже от этого ощущения отделиться никак не удастся – картинка продолжает дрожать под любым углом, и особенно отчетливо это заметно при снижении яркости и контрастности. Эх! А как близко было к идеалу, ну а если не к идеалу, то, по крайней мере, к однозначному и уверенному лидерству.

Тут вам и приличные яркость и контрастность, и очень хорошая сочная картинка, и вполне приемлемое время срабатывание пикселей (около 25 мс), и даже утилита E-Color Colorific в комплекте со специальной картой E-Color Card, позволяющая доста-

точно точно и быстро калибровать монитор. Впрочем, стоит признать, что мерцание TFT-монитора вообще и ViewSonic VX700 в частности никак нельзя сравнивать с мерцанием ЭЛТ-трубок, а потому то, что эта модель отрывается вперед от большого количества середняков, совершенно очевидно.

Почти финиш

Интересно, что, оставив за плечами все 19 мониторов с их спецификациями, комплектами, проблемами и удачами, мы пришли к весьма простому выводу: выбрать лучшего или лучших и сказать однозначно: "Покупайте это и не покупайте того" не получится, ибо даже очень хорошая вещь может быть легко подпорчена мелочами. Поэтому решено было поместить резуль-

таты тестирования в таблицу, отметив лидеров, середняков и аутсайдеров, при этом первых и последних выделить особо, а прочих оставить на растерзание почтенной публики.

Итак, реальных лидеров оказалось немного, но все эти мониторы явно отрываются по тем или иным значимым характеристикам от общей массы, и на них стоит обратить внимание в первую очередь.

В эту группу попали Eizo FlexScan L565, AG Neovo F-17C, Acer AL732, Philips 170S2, Sony SDM-X72 и ViewSonic VX700.

Явных аутсайдеров, пожалуй, оказалось лишь двое – Hansol H711 и Tatung TL7A9DL-E26.

Однако если Hansol H711 покупать однозначно не рекомендуется, то последний монитор, возможно, при каких-то обстоя-

тельствах может оказаться оправданной тратой денег.

Все же прочие мониторы составляют протяженную группу середняков разной степени, с которыми можно разобраться, заглянув в таблицу с результатами тестирования, однако хочется выделить из этой группы мониторы LG Flatron L1710S, AG Neovo F-317 и все три монитора от NEC, как заслуживающие особого внимания.

На этом наш марафон можно было бы считать законченным, но... осталось еще слишком много мониторов, которые хотелось бы как следует потрогать, пощупать и посмотреть.

Поэтому мы будем продолжать этот забег, но вот дистанцию сделаем чуть-чуть покороче, чтобы и вам удобнее было, и нам веселее. ■

Таблица 2. Основные характеристики, заявленные производителями TFT-мониторов (Часть вторая)

	NEC LCD1760VM	Philips 170S2	Prestigio P171	RoverScan Maxima	RoverScan Maxima Pro	Sony SDM-X72	Tatung TL7A9DL-E26	ViewSonic VX700
Цена, \$	520	430	450	385	480	580	450	520
Размер зерна	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм	0,264 мм
Яркость	250 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²	280 кд/м ²	250 кд/м ²	250 кд/м ²
Контрастность	350:1	400:1	500:1	400:1	400:1	400:1	400:1	500:1
Время отклика пикселя	25 мс	40 мс	-	20 мс	15 мс	30 + 30 мс	30 + 15 мс	25 мс
Угол обзора по горизонтали	140°	160°	150°	130°	150°	160°	150°	170°
Угол обзора по вертикали	130°	160°	125°	140°	140°	160°	140°	170°
DVI-D	+	-	опционально	-	+	+	-	+
S-Video	-	-	-	-	-	-	-	-
Встроенная акустика	2 x 1 Вт	-	2 x 2 Вт	-	2 x 1,5 Вт	2 x 2 Вт	-	2 x 3 Вт
Габариты	374 x 372,8 x 205 мм	414 x 406 x 180 мм	396 x 414 x 200 мм	374 x 395 x 204 мм	394 x 401 x 180 мм	438 x 410 x 227 мм	394 x 435 x 200 мм	410 x 432 x 180,6 мм
Вес	6,8 кг	7 кг	4,8 кг	5 кг	6 кг	5,3 кг	5,15 кг	6,2 кг

Таблица 4. Результаты тестирования (Часть вторая)

	NEC LCD1760VM	Philips 170S2	Prestigio P171	RoverScan Maxima	RoverScan Maxima Pro	Sony SDM-X72	Tatung TL7A9DL-E26	ViewSonic VX700
Дизайн	средне	хорошо	средне	средне	средне	отлично	средне	хорошо
Меню	средне	отлично	плохо	средне	средне	отлично	средне	отлично
Матрица	хорошо	отлично	средне	средне	средне	отлично	средне	отлично
Качество картинки	хорошо	хорошо	средне	средне	средне	хорошо	средне	отлично
Работа электроники	хорошо	отлично	средне	хорошо	средне	хорошо	средне	хорошо
Издаваемые шумы	нет	нет	нет	нет	есть	нет	нет	нет
Группа	уверенный середняк	лидер	середняк	середняк	уверенный середняк	лидер	аутсайдер	лидер

Гонки по вертикали

Раунд шестой: полупрофессиональный вес

Тихие и быстрые

Самой быстрой бесшумной серийной видеокартой на сегодняшний момент является Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO 256 MB Ultimate Edition с жидкостной системой охлаждения. В принципе, это обычный Radeon 9800 PRO 256 MB с установленным кулером Zalman Z80, который можно приобрести отдельно и поставить на любую другую видеокарту. Однако, говоря об абсолютной бесшумности данной видеокарты, производитель лукавит: ведь от установки мощного рассеивателя тепла количество выделяемой энергии не уменьшается, а значит, нужно обеспечить надлежащий теплообмен внутри системного блока и вывод горячего воздуха наружу. Это требует, как минимум, одного дополнительного 80-мм корпусного вентилятора, следовательно, источник шума просто перемещается поближе к задней стенке корпуса. Самой же мощной бесшумной видеокартой, которая не требует дополнительного воздухообмена, можно считать Radeon 9600, который был рассмотрен в четвертом раунде нашего тестирования. Это, пожалуй, лучший выбор для абсолютно бесшумного системного блока.

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование видеокарты компании USN Computers (www.usn.ru, 775-8202) и Sapphire Technology.

Наш мегамарафон тестирования видеокарт подходит к концу. В последнем раунде примут участие самые слабые видеокарты из тех, что еще достойны носить гордое имя игровых. Каждая из рассмотренных сегодня карточек стоит меньше 80 долларов, хотя и несет на борту аж 128 мегабайт видеопамяти. Нужны ли эти мегабайты – вопрос отдельный, но, крайней мере, обходятся они гораздо дешевле, чем пару лет тому назад, что не может не радовать...

GeForce FX 5200

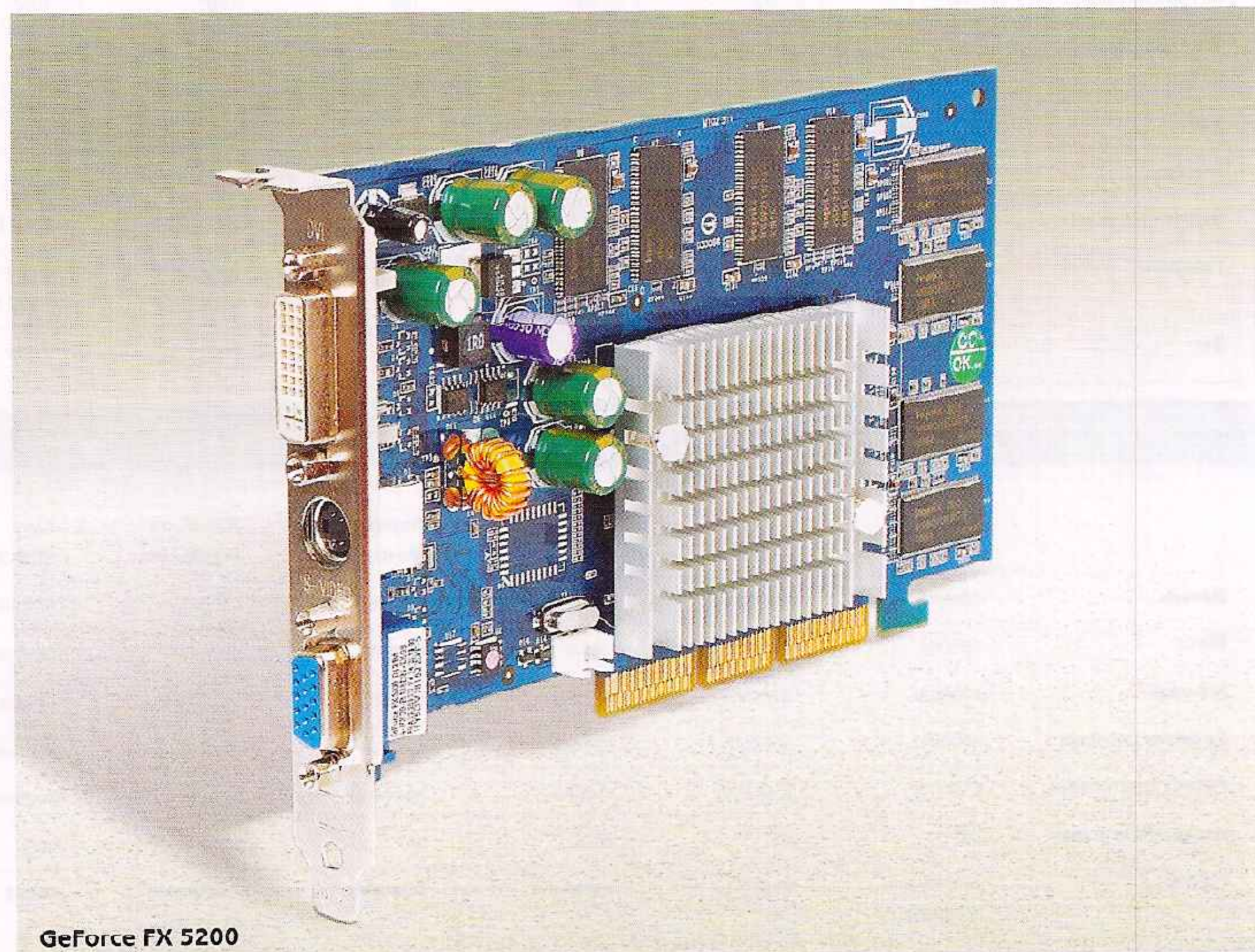
Это младшая сестричка GF FX 5200 Ultra, которую мы рассматривали в прошлом раунде. Отличия сразу же бросаются в глаза – младшая модель имеет пассивный радиатор и, как следствие, не нуждается в раздельных режимах системы охлаждения для 2D и 3D. Пассивный радиатор – это здорово! Каждый, кто занимался шумоизоляцией компьютера, знает, что маленький высо-

кооборотистый вентиляторчик видеокарты является одним из самых шумных компонентов системного блока. Плюс к этому, GF FX 5200 не нуждается в дополнительном питании, и у нее отсутствует четырехконтактный разъем, ставший уже привычным атрибутом видеокарт последнего поколения. Принципиальное отличие от GF FX 5200 Ultra здесь только одно – пониженные тактовые частоты. Наш экземпляр был тактован на 250 / 400 МГц, тогда как модификация Ultra из предыдущего номера журнала щеголяла частотами 325 / 650 МГц – приличная разница, вполне объясняющая и более сложную систему охлаждения, и разъем дополнительного питания, и более высокую цену.

Radeon 9200 и Radeon 9000

Перед нами два брата-близнеца. Модификация 9200 отличается от базовой 9000 только

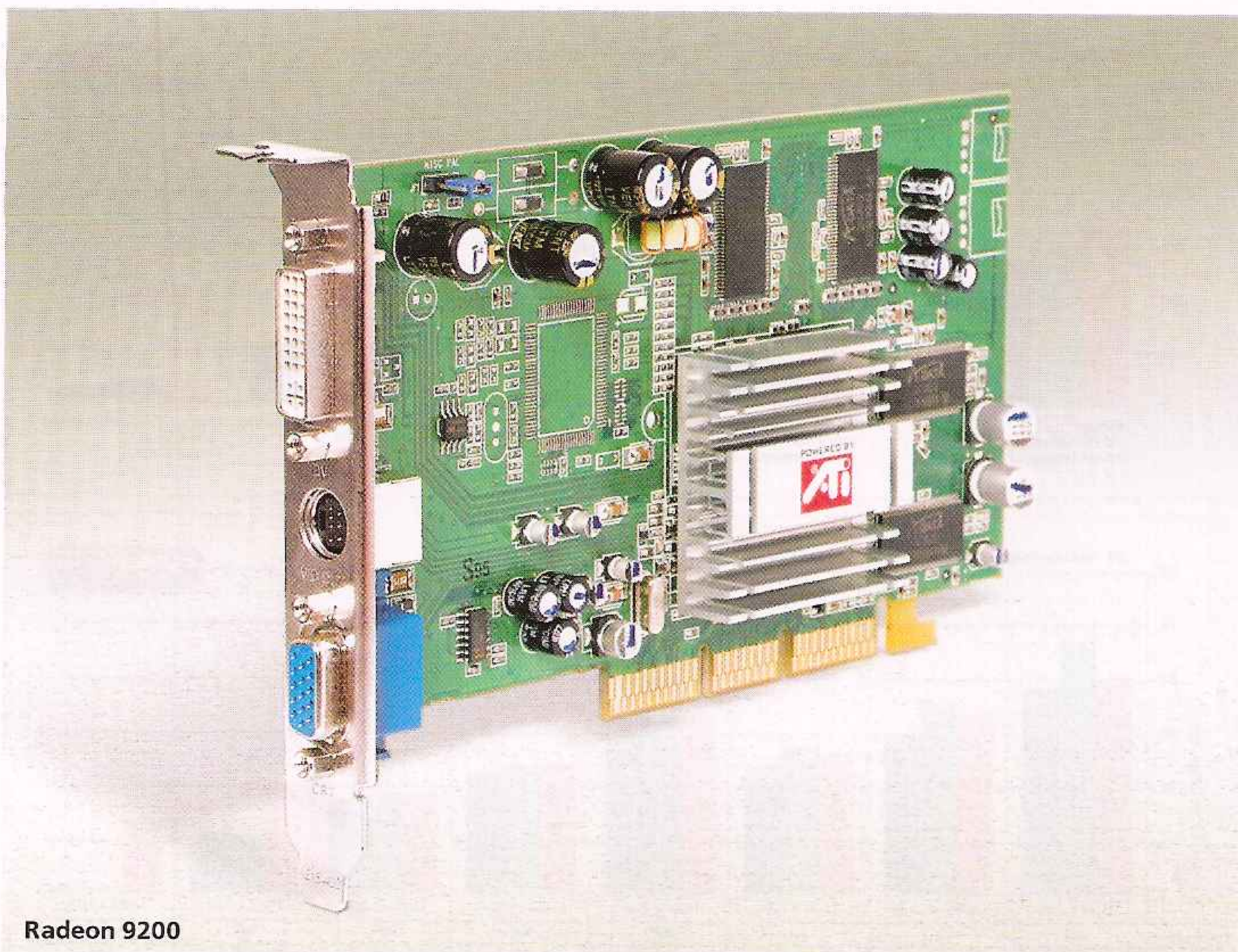
поддержкой шины AGP 8x, что, как показывает практика, является абсолютно ненужной фишкой для карт данной весовой категории, да к тому же имеющих по 128 мегабайт локальной видеопамяти. Но, с другой стороны, если поддержка AGP 8x достается вам совершенно бесплатно – почему бы и нет? С цифровыми индексами маркетологи ATI, как водится, перемудрили, и за это их не ругал только ленивый. В самом деле: модель 9200 оказывается урезанной версией 9100, которая раньше была известна под номером 8500, а "новейший" Radeon 9600 оказывается слабее старичка 9500, которому пришел на смену. Черт знает что! Пора бы товарищам из ATI образумиться, а то ведь так недолго окончательно растерять доверие клиентов, выпуская одну-две удачные линейки чипов и запудривая мозги покупателям замысловатыми числовыми индексами устаревших, по сути, видеокарт...



GeForce FX 5200

Проблемы с 5900

К моменту подготовки данного номера в Сети появилась информация о проблемах с видеокартами серии GF FX 5900/Ultra. Некоторые владельцы подобных видеокарт жалуются на странное мерцание экрана в высоких разрешениях при определенных частотах кадровой развертки. Как правило, проблема наблюдается в режиме 3D в некоторых играх на сценах со светлыми областями или в меню игры. Периодические просаживания яркости с частотой в несколько десятков герц напоминают неприятное мерцание экрана при слишком низкой частоте рефреша. Есть подозрение, что данный дефект связан с нестабильной работой RAMDAC видеокарты, частота работы которого, напомним, для серии GF FX 5900 составляет 450 МГц и равна, таким образом, частоте работы чипа в трехмерном режиме. Как правило, при переходе в режим 2D, в котором ядро видеокарты работает на пониженной частоте, дефект исчезает, то есть не должен доставлять неудобств при работе с двумерными приложениями в больших разрешениях. Однако, при покупке GF FX 5900 рекомендуется уделить внимание данному вопросу, дабы не оказаться в списке "неудачников".



Radeon 9200

Итак, наши братья-близнецы теоретически не должны ничем различаться, особенно в легких и средних режимах, однако они все же приготовили нам небольшой сюрприз, но об этом вы узнаете чуть позже, во время разбора полетов и анализа скоростных показателей. Что такое по сути своей Radeon 9000 / 9200? Это уже знакомое вам ядро RV250 (RV280 в случае с Radeon 9200), которое является облегченной модификацией R200 (Radeon 8500) двухлетней давности. Из особенностей данного семейства сразу же вспоминается чрезвычайно убогий по качеству (и потому очень быстрый – иногда быстрее тринейки!) алгоритм анизотропной фильтрации. Еще стоит отметить антиалиасинг, реализованный методом крайне ресурсоемкого суперсэмплинга, а потому совершенно неиграбельный в реальных приложениях. Ну, и прочие прелести семейства RV250 остались на месте, например, полосатое небо в Unreal Tournament 2003 (см. предыдущий раунд тестирования).

Наши подопытные "Радеоны" тактованы совершенно одинаково – на 250 / 400 МГц, то есть абсолютно равны по этому показателю своему главному конкуренту GF FX 5200. Архитектурно соперники также очень близки – у каждого имеется по четыре текстурных блока, правда, у карт ATI они распределены на четыре конвей-

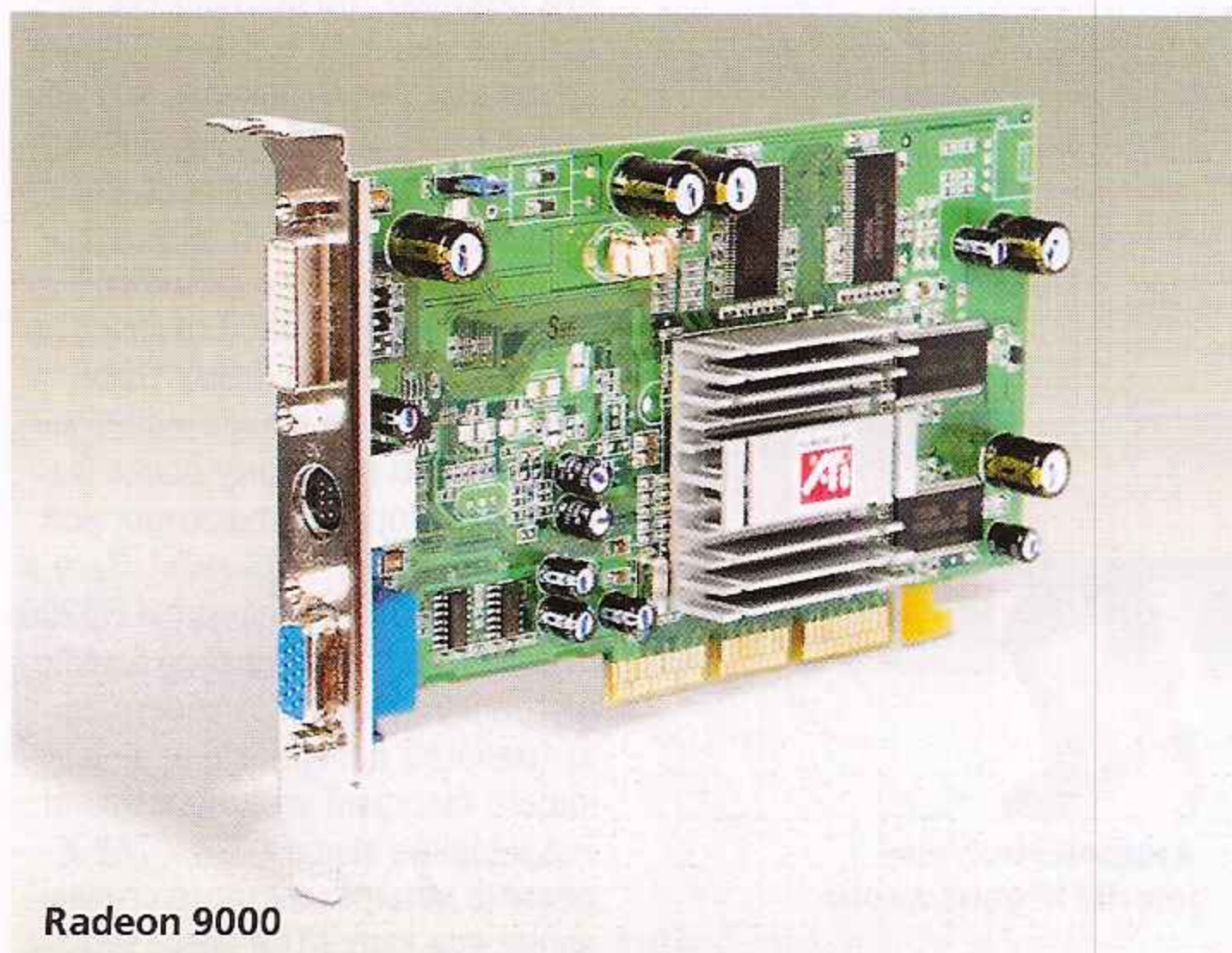
ера рендеринга, а у GF FX 5200 – на два. Интересно будет посмотреть, чья архитектура окажется эффективнее и выдаст большую производительность на единицу тактовой частоты...

Поехали!

Вопросы качества мы сегодня рассматривать не будем, и вам, наверное, понятно почему. Ведь с этой точки зрения GF FX 5200 полностью идентична GF FX 5200 Ultra, а R9200 / 9000 ничем не отличаются от R9000 PRO. Если вам интересны вопросы качества рендеринга – откройте предыдущий номер журнала и взгляните на соответствующие скриншоты. Для тех, кто не читал, отметим, что на видеокарте NVIDIA включалась анизотропная фильтрация высшего восьмого уровня, но с пресетом Performance, как наиболее близкая по итоговому качеству к 16-кратной анизотропии первого поколения у карт ATI (у последних качество даже похуже в силу того, что фильтрация не работает на наклонных поверхностях).

Сразу же перейдем к анализу скоростных показателей и внимательно посмотрим на графики. По синтетике из 3DMark 2001 явным лидером выглядит GF FX 5200, так как она опережает "Радеонов" и по общему количеству попугаев, и по скорости обработки полигонов (значительно), и по скорости заполнения в режиме одиночного

текстурирования. Единственный досадный сбой произошел на мультитекстурировании, но есть подозрение, что дело тут в самом бенчмарке 3DMark 2001, который не умеет корректно включать мультитекстурирование на видеокартах NVIDIA, построенных по архитектуре 2 x 2 (два конвейера рендеринга с двумя текстурными блоками в каждом). Если помните, похожая картина наблюдалась в свое время с GF4 MX440-460: при использовании определенных версий драйверов на картах этого типа не включалось мультитекстурирование в 3DMark 2001, хотя в реальных играх все работало замечательно.



Radeon 9000

Тестовый стенд

Корпус

◆ ASUS FK-600, два корпусных 80-мм вентилятора Zalman

Блок питания

◆ Thermaltake W0008RE, 420 Вт

Системная плата

◆ ASUS P4C800 (i875P), AGP 8x, AGP Aperture Size = 128 МБ

Процессор

◆ Pentium 4, 3 ГГц (FSB 800 МГц)

Оперативная память

◆ 1 Гб двухканальной DDR400 (2 x 512 Мб DDR SDRAM Samsung PC3200, CAS = 3)

Монитор

◆ Lacie Electron19Blue IV; 1024 x 768 @ 120 Гц, 1280 x 1024 @ 100 Гц, 1600 x 1200 @ 85 Гц

Жесткий диск

◆ 0,12 Тб Seagate Barracuda ATA V, 8 Мб кэш, IDE, UDMA/5

Оптический привод

◆ Plextor PX320A, IDE, UDMA/2

Звуковая подсистема

◆ Creative Audigy2 + Sennheiser HD600

Устройства ввода

◆ Logitech Elite (USB-клавиатура)
◆ Logitech MX500 (PS/2-мышь)

Операционная система

◆ Windows XP Pro + DirectX 9

Версия драйверов

◆ NVIDIA - reference 44.65
◆ ATI - Catalyst 3.5

Установки AGP

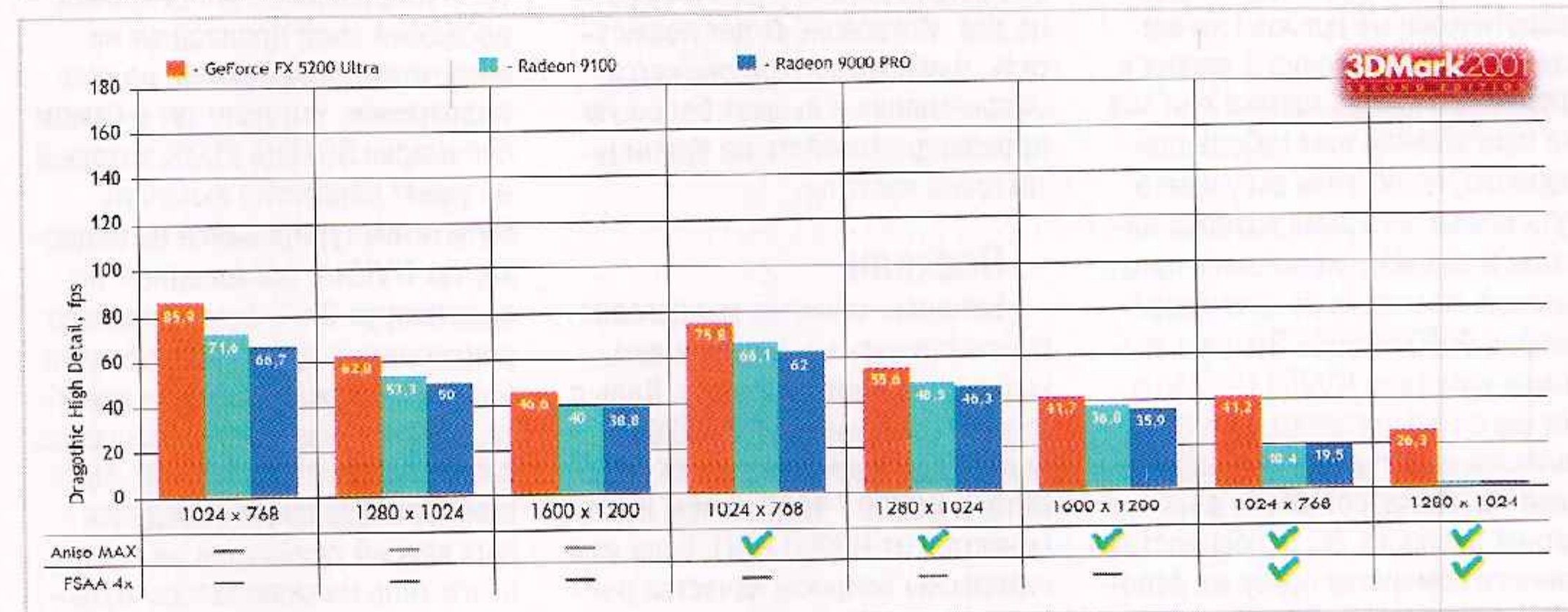
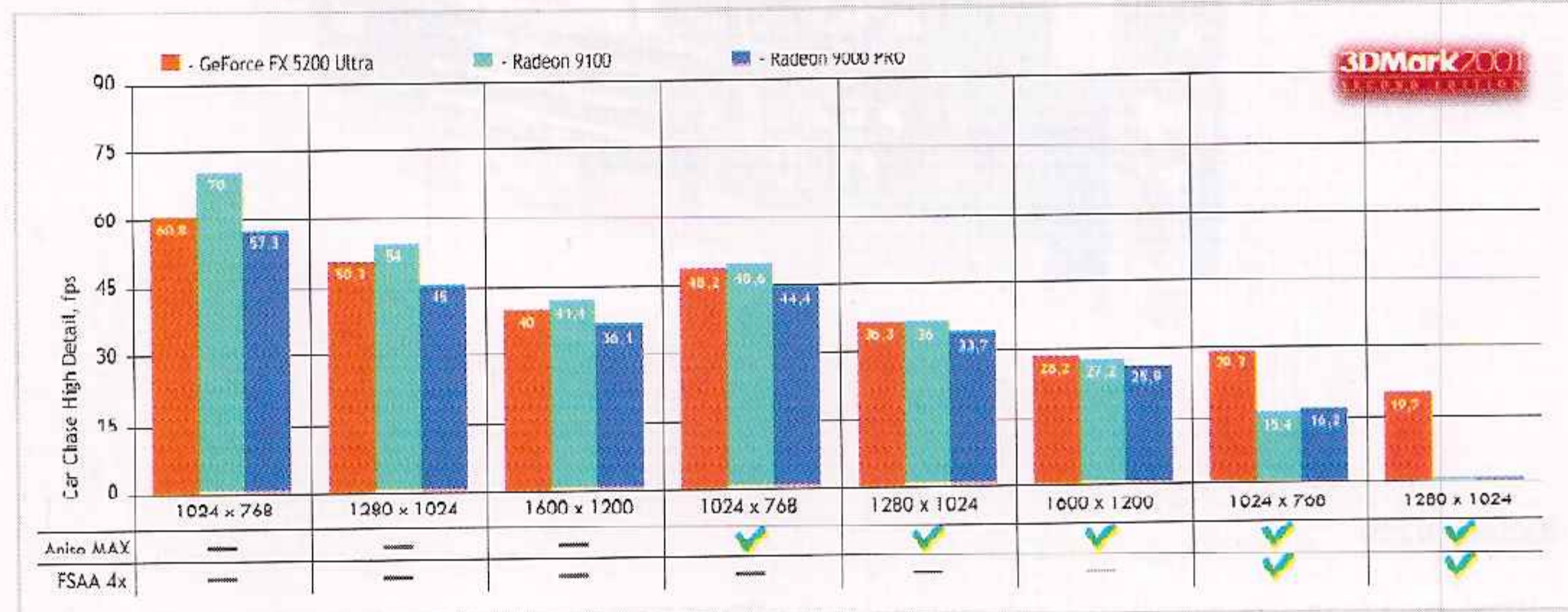
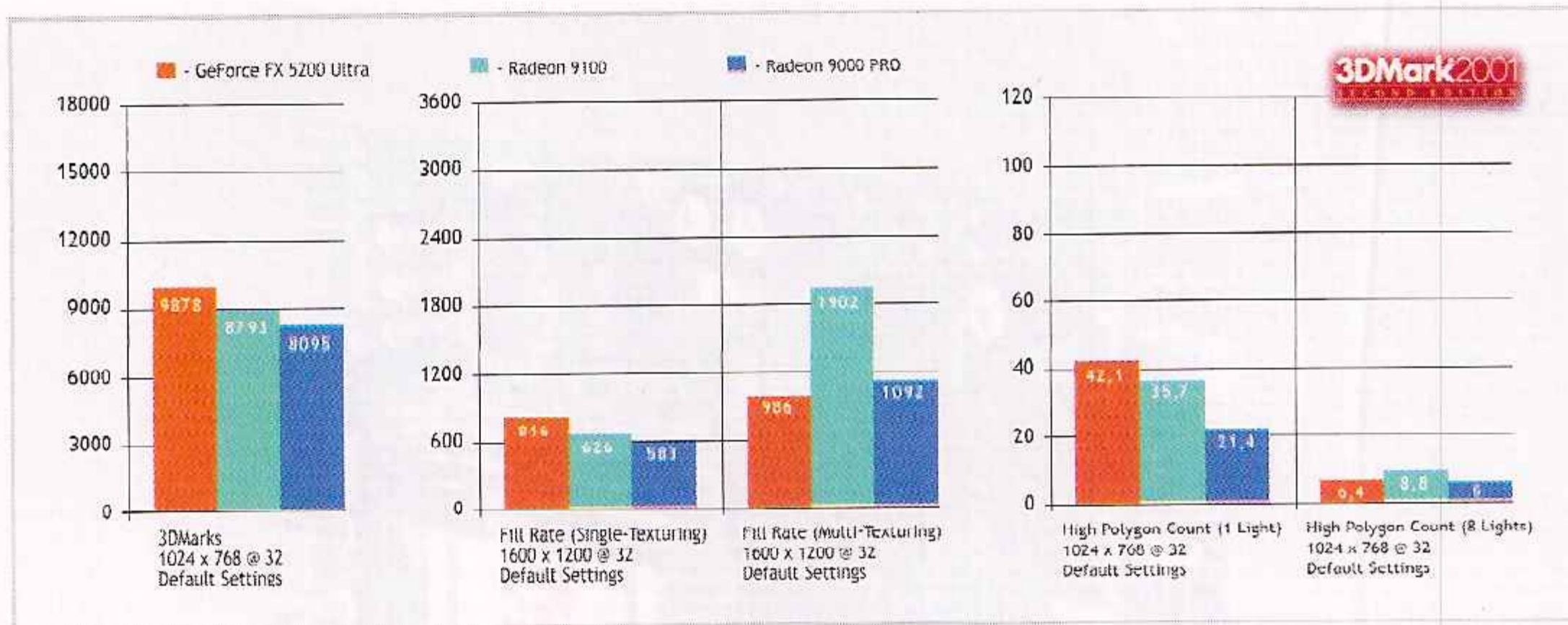
◆ AGP = 8x, SBA = On, FW = On (GF FX 5200)
◆ AGP = 8x, SBA = On, FW = Off (R9200)
◆ AGP = 4x, SBA = On, FW = Off (R9000)

Видеокарты

◆ Chaintech GeForce FX 5200 1288 Мб 128-бит DDR, 250 / 400 МГц
◆ Sapphire Radeon 9200 128 Мб 128-бит DDR, 250 / 400 МГц
◆ Sapphire Radeon 9000 128 Мб 128-бит DDR, 250 / 400 МГц



Андрей Никулин
joint831@yahoo.com



Car Chase показывает небольшое отставание GF FX 5200 в легких режимах, но постоянные читатели уже в курсе, что эта картина типична, – видеокарты ATI испокон веков имели здесь преимущество, которое, скорее всего, объясняется хорошей оптимизацией драйверов. В режимах с анизотропией FX 5200 отстает, но совсем немного, и этому тоже есть объяснение в виде менее качественного (и потому более быстрого) алгоритма анизотропной фильтрации на "Радеонах". Зато в режимах с антиалиасингом R9200 / R9000 смотрятся крайне блекло, на голову отставая от своего современного соперника, использующего быстрый мультисэмплинг. Разрешения выше 1024 x 768 в режиме четырехкратного сглаживания для карт ATI и вовсе недо-

ступны – в этом повинен крайне тормознутый, хотя и сглаживающий все подряд, суперсэмплинг. Dragonic High Detail выводит в лидеры GF FX 5200, и это совершенно предсказуемо, учитывая результаты синтетических тестов. Завершая анализ результатов 3DMark 2001, нельзя не обратить внимание на достаточно интересный момент – R9200, который по всем прикидкам должен был стать точной копией R9000, слегка вырвался вперед. Причем выглядит это довольно необычно – по синтетике типа скорости заполнения и обработки полигонов карты абсолютно идентичны (небольшое различие в тесте FillRate SingleTexturing вполне объяснимо погрешностью измерения). Но вот в игровых сценах R9200 выглядит ощутимо

шустрее R9000. Всего-навсего ощутимо, а не значительно. Разница невелика, она колеблется в районе двух-трех процентов, но она тем не менее постоянна. Неужели так сказывается поддержка стандарта AGP 8x? Думаю, что какая-то доля правды в этом есть, но скорее всего небольшое преимущество R9200 объясняется разным исполнением видеокарт, в частности у них может отличаться латентность микросхем памяти. UT 2003 не приносит никаких неожиданностей – в режимах с анизотропией все три участника равны, правда, полноценно поиграть при таких настройках нельзя, ведь столбцы диаграмм расположены намного ниже горизонтальной зеленой полосы, означающей комфортный игровой

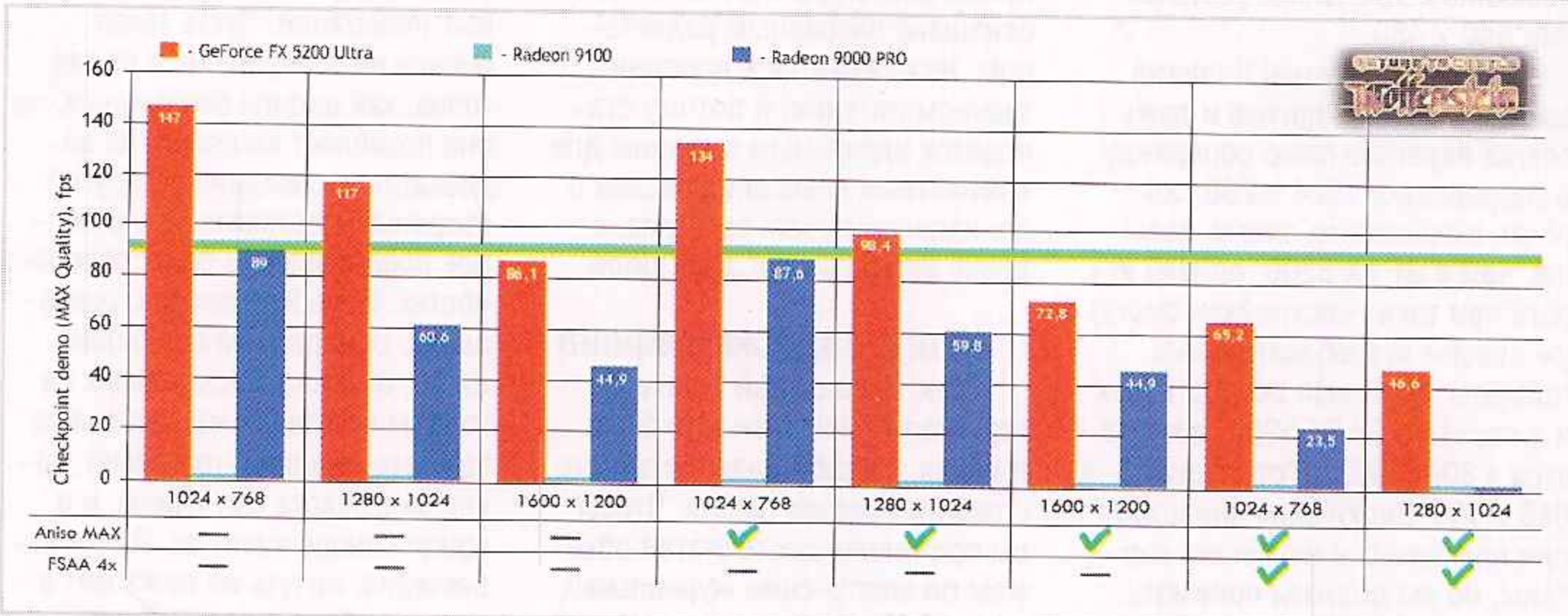
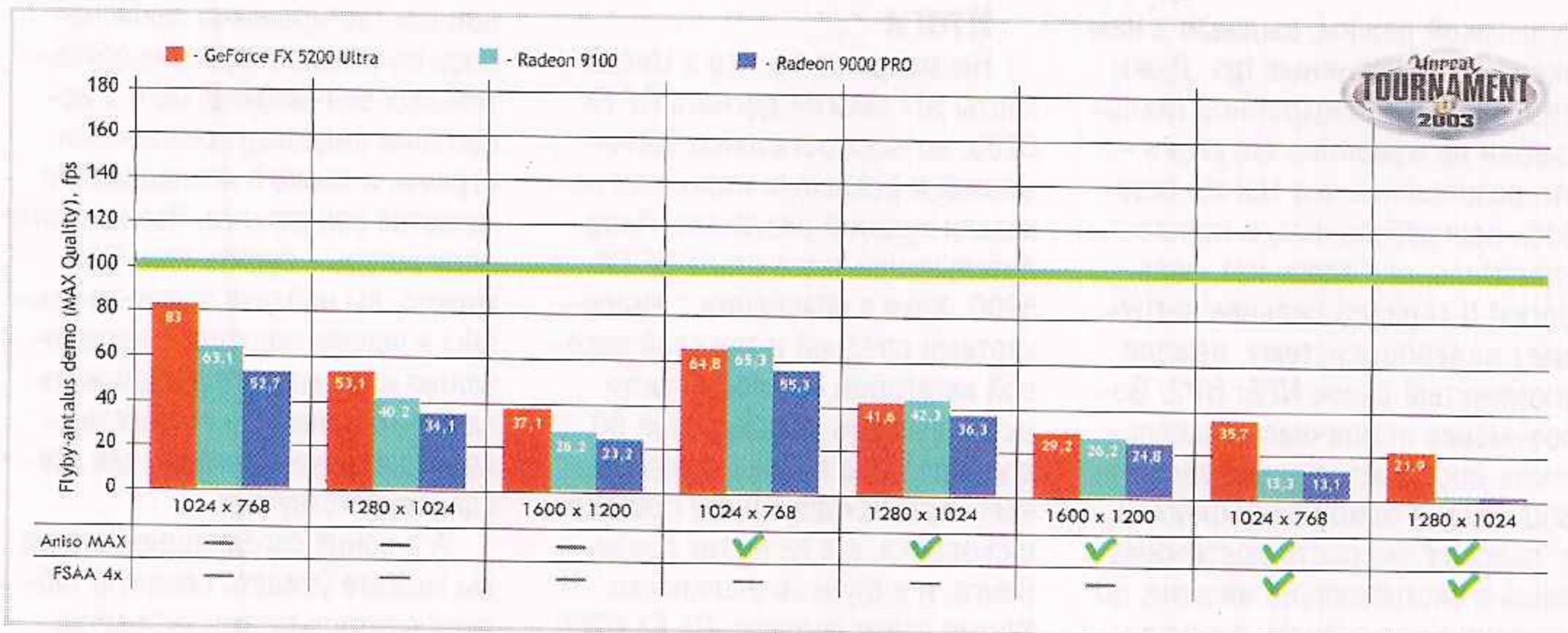
По ту сторону тестов

Стороннему наблюдателю может показаться, что последние поколения видеокарт разных производителей чрезвычайно похожи друг на друга и ничем принципиально не отличаются. Однако продукты ATI и NVIDIA имеют массу отличительных особенностей, которые обычно остаются за рамками железных обзоров. Вот несколько интересных и забавных фактов, которые отличают Радеоны от ДжиФорсов.

- ♦ карты ATI, как правило, отличаются крайне скудной комплектацией и похожи друг на друга как инкубаторские цыплята. Плата красного цвета с немудреным радиатором в антистатическом пакете и диск с драйверами - вот типичный портрет Радеона. Изредка встречается расширенная комплектация с пятком компакт-дисков в бумажных конвертах, и все это обычно упаковывается в неказистую коробку из серого картона. Карты NVIDIA от известных производителей заманивают покупателя яркой коробкой из плотного глянцевого картона, полноцветным бумажным руководством пользователя, десятком компакт-дисков в пластиковых slim-коробках и радиаторами необычных форм;

- ♦ в драйверах ATI настройки анизотропной фильтрации и полноэкранного сглаживания разнесены по вкладкам DirectX и OpenGL. В драйверах NVIDIA серии 4x.xx аналогичные ползунки вынесены на общую вкладку Performance, действующую для обоих API, что удобнее при повседневной эксплуатации;

- ♦ на картах ATI заметно дольше стартует бенчмарк 3DMark 2001 (сплэш-скрин появляется с запаздыванием на несколько секунд), а любое изменение настроек DirectX в драйверах сопровождается паузой в три-четыре секунды, в течение которых вы будете созерцать черный экран.



режим. На картах данного класса со вкусом поиграть в UT 2003 можно только в разрешении 800 x 600 при средних настройках графики в самой игре, и лучшую скорость обеспечит при этом GF FX 5200. Посмотрите, насколько быстрее она оказывается в режиме 1024 x 768 с одной тринейной фильтрацией.

Return To Castle Wolfenstein показывает подавляющее преимущество GF FX 5200: карты NVIDIA всегда отлично работали с OpenGL. Причем преимущество просто поражает, так как FX 5200 обгоняет соперников в полтора раза! Возможно, дело в нечестных твиках драйверов NVIDIA под конкретный бенчмарк Checkpoint, но полностью списывать все на пресловутые заточки нельзя. Совершенно очевидно, что результаты откровенно слабой карты невозможно зависить в полтора-два раза без явного ухудшения качества, так что победа NVIDIA в данном OpenGL-тесте никаких сомнений не вызывает. Кстати, RTCW демонстрирует еще один интересный факт: R9200 обгоняет своего брата-близнеца уже на 5-10 процентов! Учитывая тот факт, что основной прирост наблюдается в низких и средних разрешениях, списывать это дело на увеличившуюся скорость шины AGP нет причин. Скорее всего, дело именно в небольших ап-

паратных особенностях видеокарт, например в различных таймингах микросхем памяти.

Итак, по результатам бенчмарков явным лидером тестирования выглядит видеокарта NVIDIA. "Радеоны" же между собой идут практически ноздря в ноздю, однако модель 9200 слегка вырывается вперед, что позволяет рекомендовать к покупке именно ее при прочих равных условиях (например, одинаковая цена). Посмотрим, изменят ли расклад сил реальные DirectX-игры?

Субъективно об NFS: HP2

Первой традиционной испытывалась видеокарта NVIDIA. GeForce FX 5200 не смогла полноценно потянуть режим 1024 + aniso MAX, но тем не менее играть при таких настройках можно. Казалось бы, удивительно хороший результат для столь дешевой видеокарты! Однако, поразмыслив, понимаешь, что ничего удивительного здесь нет, ведь мы пошли на поводу у "Радеонов" с их некачественной анизотропией и использовали оптимизацию Performance в драйверах, что однозначно должно увеличить скорость хотя бы в силу отсутствия тринейной фильтрации. Если же говорить о "голых" режимах, с одной тринейкой, то хорошая играбельность на GF FX 5200 до-

стигается в разрешении 1024 x 768, в разрешении 800 x 600 скорость просто чудовая, а планку в 1280 x 960 пикселей видеокарта преодолеть уже не в состоянии - частота смены кадров находится ниже комфортного уровня...

Обе карты Radeon показали в данной игре абсолютно одинаковую играбельность, по крайней мере, никаким превосходством R9200 над R9000 и не пахло. Если говорить о режимах с одной тринейкой, то 1024 x 768 находится на грани играбельности (что похуже, чем у GF FX 5200), 800 x 600 обеспечивают отличную скорость, а вот 1280 оказывается уж вовсе неиграбельным. Включение анизотропии никоим образом не меняет картины, поскольку анизотропия такого качества требует ресурсов не более, чем тринейка.

Итак, в NFS: HP2 видеокарта NVIDIA имеет преимущество над R9200 / 9000 и, учитывая результаты предыдущих бенчмарков, выходит в несомненные лидеры теста. Не изменит ли расстановку сил Unreal II?

Субъективно об Unreal II

Ради прикола игра была запущена на GF FX 5200 в разрешении 1024 x 768 с активированной анизотропной фильтрацией. Разумеется, карта не потя-

За бортом марафона

За бортом нашего видеомарафона из шести раундов осталось немало видеокарт все еще встречающихся в продаже. Почему же мы не включили в список такие видеоадаптеры как GeForce4 MX440 или Xabre 400? Первые были отсеяны из-за желания не засорять материал малоценной информацией, ведь видеокарты, снятые с производства, да к тому же, относящиеся к самому низшему сегменту Low-End вряд ли стоят внимания потенциальных покупателей. Видеокарты других производителей, типа Xabre 400/600 не попали в ринг тоже по банальной причине - они просто не вышли в финал. Как это ни прискорбно, ситуация на рынке видеокарт сейчас такова, что лишь два монстра - ATI и NVIDIA бьются насмерть за кошелек геймеров...

нула такой режим, выдавая в нем около 25 мгновенных fps. Даже отключение анизотропной фильтрации не изменило ситуации - это разрешение все так же осталось неиграбельным, и ничего удивительного здесь нет, ведь Unreal II гораздо сильнее нагружает видеоподсистему, нежели упомянутый выше NFS: HP2. Более-менее приличная играбельность достигается в разрешении 800 x 600 с одной трилинейкой, а "папская" скорость достижима лишь в экстремально низком, по нынешним временам, разрешении 640 x 480.

"Радсоны" в Unreal II слегка воспряли духом, догнав и даже слегка перегнав свою соперницу. В разрешении 1024 x 768 скорость оказывается слегка выше, чем у GF FX 5200, однако играть при таких настройках смогут уж совсем нетребовательные геймеры. Отличная скорость, как и в случае с GF FX 5200, достигается в 800 x 600, а "отцовская" - в 640 x 480. Включение анизотропии практически не меняет картины, но вы должны понимать, что это за анизотропия и как она влияет на качество рендеринга...

Итоги

Несмотря на то, что в Unreal II карты ATI смогли догнать GF FX 5200, во всех остальных бенчмарках и реальных играх они показали худший результат. Победительницей теста стала GF FX 5200. Хотя в сравнении с видеокартами средней и тяжелой весовой категории ее способности могут вызвать улыбку, свои 80 долларов она вполне отрабатывает, превосходя R9200 / 9000 и в скорости, и в качестве рендеринга, и в функциональности. Кроме всего прочего, GF FX 5200 оснащена пассивным радиатором, не нуждается в дополнительном питании, и потому становится идеальным выбором для компактных домашних систем с пониженным уровнем шума, а также для офисных десктопов.

Итоги видеомарафона

Итак, цикл статей "Гонки по вертикали" завершен. Это была трудная, напряженная, но вместе с тем интересная работа. Чтобы вы прочитали шесть статей объемом по шесть-семь журнальных полос каждая, нам пришлось протестировать 21 видеокарту,

причем тестирование заключалось не только в прогоне обязательных бенчмарков, но и в испытании видеокарт реальными играми, а также в исследовании качества рендеринга. Что из этого получилось - судить вам. Возможно, вы найдете какие-то изъяны в нашем подходе к тестированию или сможете предложить какие-то полезные новшества - конструктивная критика, как всегда, приветствуется.

А в конце сегодняшней статьи вы можете увидеть сводную таблицу с результатами субъективных испытаний. Пусть такая оценка не совершенна и не так точна, как цифры бенчмарков, но она позволяет взглянуть на видеокарты с совершенно другой стороны и составить более полное представление об их способностях. И любой человек, совершенно обалдевший от обилия цифр, обильно высыпаемых на головы читателей железячными сайтами, наконец-то поймет, какая видеокарта ему нужна, и в конце концов купит ее. И, что характерно, ничуть не пожалеет о своем выборе в дальнейшем.

Удачи. ■

Таблица 1. Результаты марафона

	Играбельный режим в NFS: HP2	"Отцовский" режим в NFS: HP2	Играбельный режим в Unreal II	"Отцовский" режим в Unreal II
GF FX 5900 Ultra	1152 + Aniso MAX + FSAA 4x	960 + Aniso MAX + FSAA 4x	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX
R9800 PRO 256 M6	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	960 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX
R9800 PRO 128 M6	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	960 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX
GF FX 5900	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	800 + Aniso MAX + FSAA 4x	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	1024 + Aniso MAX
R9700 PRO	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	800 + Aniso MAX + FSAA 4x	1152 + Aniso MAX	1024 + Aniso MAX
GF FX 5800	1280 + Aniso MAX	1024 + Aniso MAX	1024 + Aniso MAX	800 + Aniso MAX
R9700	1024 + Aniso MAX + FSAA 4x	1024 + Aniso MAX	1152 + Aniso MAX	960 + Aniso MAX
R9500 PRO	1152 x 864 + Aniso MAX	1152 x 864	1024 x 768 + Aniso MAX	800 x 600 + Aniso MAX
GF FX 5600 Ultra	1152 x 864 + Aniso MAX	1152 x 864	1024 x 768 + Aniso MAX	1152 x 864
GF4 TI4200-8x	1024 x 768 + Aniso MAX	1152 x 864	1280 x 1024	1152 x 864
R9600 PRO	1024 x 768 + Aniso MAX	1024 x 768	1024 x 768 + Aniso MAX	1152 x 864
GF FX 5600	1152 x 864	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600
R9600	1024 + Aniso MAX	1024 x 768	1024 x 768 + Aniso MAX	1024 x 768
R9500 64 M6	1152 x 864	1024 x 768	1024 x 768 + Aniso MAX	1024 x 768
GF3 TI500 64 M6	1024 + Aniso MAX	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600
GF FX 5200 Ultra	800 x 600 + Aniso MAX	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600
R9100	1024 x 768	800 x 600	1024 x 768	800 x 600
R9000 PRO	1024 x 768	800 x 600	1024 x 768	800 x 600
GF FX 5200	1024 x 768	800 x 600	900 x 600	640 x 480
R9200	960 x 720	800 x 600	800 x 600	640 x 480
R9000	960 x 720	800 x 600	800 x 600	640 x 480

SAMSUNG

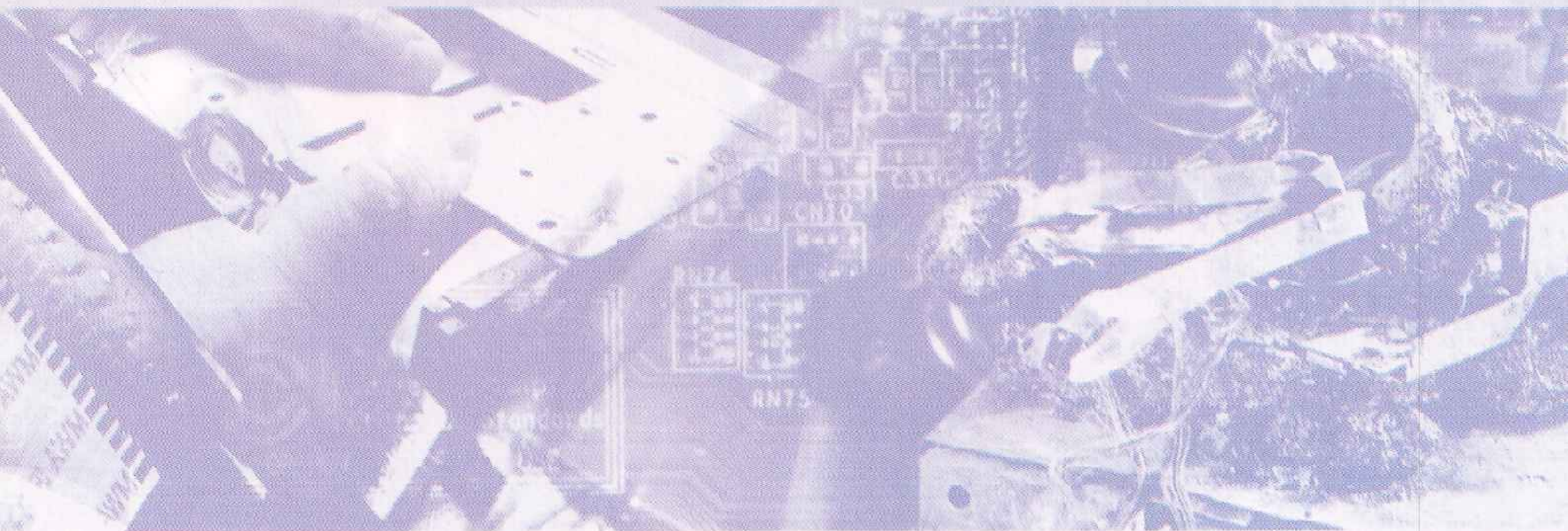
Функция *MagicBright* – одно прикосновение

Нажатием одной кнопки *MagicBright*
устанавливается оптимальное значение яркости
150 кд/м² – текст • 200 кд/м² – интернет • 330 кд/м² – игры, фото, DVD.
Мониторы Samsung SyncMaster 763 MB, 765 MB, 757 MB, 955 MB, 957 MB.

Информация о магазинах и компаниях, в которых можно приобрести мониторы,
находится на сайте www.samsung.ru в разделе "Где купить".

Товар сертифицирован. Информационный центр: 8-800-200-0-400.





Про синхронизацию и асинхронность

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.



Назгул
nazgulishe@mail.ru

Компьютер включается через раз

Q У меня следующая конфигурация компьютера: корпус InWin J551 (блок питания PowerMan 300 Вт), материнская плата Soltek SL-75DRV5-E (VIA KT333+VIA VT8233A, BIOS rev. J1.1.), CPU Athlon XP 1700+ Thoroughbred, ОЗУ Kingston KVR266X 64C2 / 256 (PC2100, 256 Мб, разгоняется только до 290 МГц и то при CL = 2,5), видеокарта Voodoo 5 5500 AGP (64 Мб), винчестер IBM IC35L040-AVER07-0 (60GXP, 40 Гб, 7200 об./мин.), привод DVD-ROM Pioneer ATAPI Model DVD-116 (прошивка E1.22.), модем 3Com U.S. Robotics V90 56k Int (OEM, модель 66297600), звуковая карта Creative Sound Blaster Vibra 128. Компьютер не разогнан, все работает в штатном режиме. Несколько месяцев назад я поменял мать с Gigabyte GA-7VTXE на Soltek SL-75DRV5-E. Полмесяца все работало нормально. Потом я как-то включил компьютер, все вентиляторы в корпусе закрутились, винчестер тоже закрутился и больше ничего, экран черный, и с харда ничего не грузится, звуков о неисправности пищалка в корпусе не издает. На клавиатуру и мышь компьютер не реагирует. На нажатие кнопки Reset на корпусе компьютер никак не реаги-

рует (только в момент нажатия вспыхивает на мгновение светодиод на DVD-ROM). Компьютер удается выключить только через кнопку Power. При повторном включении компьютер нормально включается, все нормально загружается и нормально работает. На протяжении двух месяцев подобное случалось один раз в одну-две недели, а в последнее время стало происходить намного чаще: раз в один-два дня, а то и по два раза в день. Сначала я думал, что проблема в том, что я установил перемычку на джампере Power Lost Resume (кстати, объясните, если не сложно, для чего эта функция Power Lost Resume, а то я из английского мануал к матери мало что понял) в положение On, но эта идея не оправдалась. Пробовал ставить другой блок питания, но это не помогло. В чем здесь проблема? Мать еще на гарантии, и если проблемы в ней, то как мне это им показать?

A Функция Power Lost Resume имеет отношение к включению машины, но в данном случае бесполезна, так как служит лишь для того, чтобы система включалась сама, если выключили ее отключением питания (например, отключили свет). Это удобно, если ваша система работает сервером, — даже если в ваше отсутствие напряжение пропадет, после его по-

дачи машина включится сама и не будет простаивать до вечера. А ваша проблема, скорее всего, не в материнской плате, а все-таки в блоке питания. Попробуйте взять у товарища заведомо исправный мощный (замена БП на другой такой же может и не помочь) БП, и вы поймете это сами. Даже у PowerMan бывают неудачи... Вероятность того, что в незапусках виновата материнская плата, крайне низка, хотя и присутствует. Если не поможет замена БП на заведомо хороший, значит, виноват стабилизатор питания материнской платы. К сожалению, такие глюки действительно очень сложно бывает продемонстрировать, однако вам это и не требуется. Требуется лишь отдать материнскую плату в гарантийный отдел и подробно описать проблему. Остальное — не ваши заботы.

Асинхронность и другие страшные звери

Q Моя система: ASUS P4SDX, проц Celeron 1700 МГц, память DDR 256 Мб PC3200 Samsung Original. А вопросы у меня накопились следующие: 1) в спецификации материнки указано, что она поддерживает "Dual-Channel DDR333". Хотелось бы узнать, что это означает? Кто-то мне сказал, что якобы если поставить два модуля памяти, то

скорость передачи данных будет в два раза выше. Я провел этот эксперимент, но никаких изменений не заметил. Только появилась надпись "2 x 64 бит";

2) так же материнка поддерживает Hyper-Threading. Я, так сказать, созрел для апгрейда. В обзорах новых процессоров отметил достаточно высокий потенциал и сравнительно невысокую цену CPU Pentium 4 2400C с частотой FSB 800 МГц. Так же в обзорах написано, что эти процессоры могут (наверное) работать и на старых материнках.

Чтобы не пролететь, хочу перестраховаться. Вопросик следующий: действительно ли эти CPU работают на старых матерях (конкретно для моей). В BIOS отметил возможность выставить 4 x 166 = 664 МГц FSB;

3) в BIOS обнаружил такую строку: "Chipset Clock Mode" и варианты - "Synchronous", "Asynchronous" и "Performance".

В книжке к материнке по этому поводу ничего не написано. Объясните, что это такое и что лучше поставить в моем случае;

4) в User's Manual по поводу AGP-слота написано (дословно): "1.5 V only". Утилита ASUS Probe вывела надпись "Provides 3.3V". Я

поставил старую видеокарту (Riva TNT2 Pro 32 Мб), и она прекрасно работала и работает по сей день, хотя ей уж точно не 1,5 вольта надо, а 3,3. В чем тут фишка, а то я никак не могу понять?

А Большинство ваших вопросов отпали бы сами собой, загляни вы на сайт ASUS www.asus.com/products/mb/socket478/p4sdx/overview.htm, а также в инструкцию по эксплуатации материнской платы, ту самую, где описана сборка. Описывать, что такое двухканальность, не имеет смысла, да и делалось это нами неоднократно. Да, ваша материнская плата действительно оснащена чипсетом с двухканальным контроллером памяти, два одинаковых модуля памяти в соответствующих слотах действительно включают двухканальность (надпись "2 x 64" говорит именно о том, что этот режим активизирован) и теоретически увеличивают пропускную способность шины памяти вдвое, однако ни о каком двукратном увеличении производительности речи идти не может. Протестируйте подсистему памяти специальными тестами для нее (да хоть той же SiSoft Sandra) и вы увидите, что прирост есть, но

не гигантский. Hyper-Threading действительно поддерживается вашей платой, однако процессоры с шиной 800 МГц на ней работать не будут. Это, кстати, декларируется и сайтом ASUS. Вернее, запустить-то вы его запустите, но вот его тактовая частота будет совсем не 2,4 ГГц, хотя Hyper-Threading вы получите. Максимум, на что вы можете рассчитывать, - это как раз те самые 667 мегагерц по шине.

Синхронный и асинхронный режимы работы - это то, про что мы так же писали много раз. Когда частота памяти жестко завязана на частоте FSB, режим называется синхронным, когда же частота памяти меняется независимо или почти независимо от частоты FSB, чипсет работает в асинхронном режиме. В вашем случае, если у вас действительно хорошая память DDR400, рекомендуем выставить асинхронный режим и частоту шины памяти 200 (400) МГц в двухканальном режиме. Производительность будет максимальной. А вот вопрос про напряжения питания карт странный. Если в мануале написано, что ставить трехвольтовые карты нельзя, то зачем это делать? Вы хотите спалить материнскую плату? ■

DataFile

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



250 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
в подарок USB-DRIVE при покупке ноутбука



RB Voyager B415L

С-1700MHz/128 Mb DDR
20 Gb UDMA/24x CD-ROM
FDD/SB-128/32 Mb Video
LAN 10/100/Modem 56K
14" TFT 1024x768

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

3000 НАИМЕНОВАНИЙ ТОВАРОВ

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Замана товара в течение 2-х недель

Скидки до 15%

Индивидуальная конфигурация

Заказ по телефону

Бесплатная доставка

Мобильный сервис
Бесплатный выезд

www.forcecomp.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН



INTEL® PENTIUM® 4 Cel

2.0 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 36 **\$ 367**

- 256 Mb DDR PC-2700
- 40 Gb UDMA-133
- CD-ROM 54x MITSUMI
- SOUND CARD 128
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
1600x1200@75Hz TCO'99



INTEL® PENTIUM® 4 Cel

2.4 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 40 **\$ 403**

- 256 Mb DDR PC-2700
- 40 Gb UDMA-133 7200 rpm
- CD-ROM 54x MITSUMI
- SOUND CARD 128
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17"
1280x1024@65Hz TCO'99



INTEL® PENTIUM® 4 Cel

2.6 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 44 **\$ 444**

- 256 Mb DDR PC-2700
- 60 Gb UDMA-133 7200 rpm
- CD-ROM 54x MITSUMI
- SOUND CARD 128
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- ATX 300W

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17" FLAT
1600x1200@75Hz TCO'99

ЭКОНОМЬТЕ
на покупке в кредит

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

СУПЕРПОДАРКИ
каждому покупателю*

ПРИНТЕР ЦВЕТНОЙ СТРУЙНЫЙ



БЕСПЛАТНО

разрешение печати 1200/1200 dpi, скорость 9 стр./мин.
печать фотографий, 2 картриджа в комплекте



АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



* предложение действительно до 30.09.2003 г.

М ВДНХ - новый выход (5 мин)
ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10

М БЕЛОРУССКАЯ рад. (3 мин)
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2

775-66-55
единая справочная служба

software

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Десять лет процессу Debian

Большинство людей совершенно ошибочно полагают, что для появления одного чемпиона необходимо несколько тысяч простых любителей физкультуры и спорта. То есть, с точки зрения бухгалтерской логики, которая заставляет нас думать о том, что один из этой тысячи непременно станет мастером, а один из тысячи мастеров трансформируется в чемпиона, никакой ошибки в вышесказанном нет. Однако, с точки зрения причинно-следственных связей, дело обстоит с точностью до наоборот.

Вряд ли десятилетний ребенок, который уговаривает отца купить ему бутсы и настоящий футбольный мяч, думает о том, что занятие спортом и приобретенное таким образом здоровье помогут ему сделать карьеру и приобрести достойный его социальный статус. Скорее всего, дело обстоит намного проще - мальчик хочет стать таким, как Зидан или Бэкхем. Таким образом, получается, что не чемпионы обязаны массовому спорту, а массовый спорт определяется чемпионами. Десять лет назад, 16 августа 1993 года, свободные разработчики со всего мира, идейно вдохновленные Яном Мердоком (Ian



Murdock), создали один из самых удивительных проэктов - они создали полностью некоммерческую профессиональную операционную систему Debian. Причем ни один из эпитетов этой системы не является второстепенным. Поборники только свободного софта могут быть совершенно уверены в абсолютном соответствии GPL всего, что входит в этот дис-

трибутив, а системные администраторы не имеют повода сомневаться в том, что какой-то из компонентов системы будет недостаточно проверен, ведь не зря большинство серверов по всему миру работают именно под управлением Debian Linux. Разработчики этого дистрибутива, количество которых уже перевалило за тысячу человек, на-

иболее последовательно следуют доктрине free software: "Программы для общества - не для наживы". На сегодняшний день дистрибутив Debian включает в себя более семи тысяч программных пакетов, при помощи которых пользователь может решать как стандартные, так и довольно нетривиальные задачи. Впрочем, Debian, будучи наиболее логичным и последовательным дистрибутивом системы Linux, не стоит рассматривать как просто один из программных продуктов, который создан очень непрым способом, пожалуй, на сегодняшний день Debian остался наиболее близок к первоначальной версии Linux. Недавно Ян Мердок заявил, что ошибочно считать Linux программным продуктом, поскольку это не продукт, а процесс.

По крайней мере, к дистрибутиву Debian его слова подходят на все сто процентов. Ведь если убрать из свободной системы динамику, то она очень быстро превратится из общедоступной платформы и инфраструктурной технологии в самую заурядную патентованную систему, исходный текст которой будет непременно закрыт из высоких соображений.

Концепция домашнего офиса

Интересный взгляд на потребности домашнего пользователя выразился в программе Home Office, версия которой под номером 1.0a.R8 уже лежит на сайте разработчика. В этом "офисе" нет всего того, к чему привыкли пользователи традиционных офисов, от MS Office до OpenOffice.

Зато там есть инструмент для упрощения запуска некоторых приложений, записная книжка, орга-

найзер, ежедневник и список контактов, то есть именно то, что нужно дома, а не на работе. И, разумеется, при помощи этой программы можно управлять другими популярными приложениями, например плеером Winamp, без которого трудно себе представить домашнюю машину. Скачать программу можно с адреса: www.softfriends-st.com/files/homeoffice.exe.

Источник: www.softfriends-st.com

"Лунный" дистрибутив

Оказываюся, что луна волнует не только художников и поэтов, но и программистов. Вышла очередная версия дистрибутива Lunar под номером 1.3.2 и своим собственным именем Captain Paumo. Собственно говоря, нового там особо ничего и не появилось, разве что входящие в него программы обновились до последних версий - gcc до 3.2.3, glibc до 2.3.2, openssl до 0.9.7 и gettext до 0.12.1.

Кстати, наконец-то явственно прозвучал ответ авторов дистрибутива на довольно часто задаваемый им вопрос о том, когда же в составе "лунного" дистрибутива появится знаменитый emacs. Ответ предельно короток и ясен: "Никогда!"

Если этот факт вас не сильно тревожит, то скачать дистрибутив можно с адреса: www.lunar-linux.org/lunar/lunar-1.3.2.iso.bz2.
Источник: www.lunar-linux.org

Пауза сыграна блестяще

Только начинающий ценитель хорошей музыки впадает в экстаз от виртуозных пассажей какого-то очередного маэстро. Только такому "знатоку" кажется (кстати, это очень быстро проходит, если только он действительно хочет понять музыку, а не прослыть знатоком оной), что мастерство исполнителя заключается в умении быстро перебирать пальцами по клавишам или струнам. Настоящий эстет всегда скажет, что великого мастера можно узнать только по паузе, когда зал, затавив дыхание, начинает творить вместе с автором произведения, когда отсутствие звуковых волн, распространяемых в воздухе, вызывает резонансы иного порядка и иной природы, когда музыкант является не только методом передачи информации от

автора к слушателю, но назначает себя верховным судьей, приговором которого будет первая нота, возвещающая о том, что время возобновило свой ход, и непременно расставит все запятые, которые совсем недавно казались точками над *i*. Компания IBM, выдержав паузу, достойную настоящего мастера, подала в суд иск, направленный против SCO. В иске говорится о незаконности какого бы то ни было лицензирования системы Linux, поскольку сама SCO приложила руку к его распространению под открытой лицензией и "внезапно передумать" она уже не может. К тому же IBM заявляет о том, что SCO нарушила целых четыре патента, права на которые принадлежат IBM.
Источник: news.com.com

Lycoris уверена в коде

Компания Lycoris, один из производителей дистрибутивов системы Linux, официально заявила, что, несмотря на неясный исход дела SCO vs. IBM, пользователи ее дистрибутива могут быть абсолютно спокойны. Дело в том, что дистрибутив Desktop/LX базируется на широко известном Caldera OpenLinux, права на который действительно принадлежат SCO, но Lycoris уже давно приобрела лицензию на разработку и распространение этого дистрибутива. По условиям лицензирования Lycoris имеет право свободно изменять исходный текст всех программ, являющихся оригинальными разработками фирмы Caldera, а также свободно распространять этот код. Таким образом, при любом исходе дела пользовате-



ли этого дистрибутива будут защищены законом об авторском праве. В связи с известными событиями вице-президент компании Lycoris Джейсон Списаки (Jason Spisak) авторитетно заявил, что "исходным кодом Caldera OpenLinux могут пользоваться все, поскольку мы обладаем всеми необходимыми правами и всегда сможем защитить своих пользователей".
Источник: www.lycoris.org

Без проблем

Компания Tactile Interactive считает, что системному администратору абсолютно не нужно вникать в премудрости командной строки, и предложила им пользоваться относительно новым файловым менеджером Interrogator, версия которого под номером 0.8.2 уже лежит на сайте разработчика. Причем перед тем, как обвинять разработчика в изначальной посповости и ориентации на поклонников одной очень популярной операционной системы, можно попробовать вникнуть в некоторые весьма удобные прибамбасы, которые позволят не столько улучшить, сколько ускорить работу сисадмина. Во-первых, эта программа отображает директории в виде пиктограмм, которые изменяют свой размер в зависимости от количества файлов. Во-вторых, время последней модификации будет ассоциировано с цветом окантовки пиктограммы, а права доступа – с цветом текста. После необходимой тренировки администратор сможет понять, какие действия ему надлежит выполнить, просто взглянув на окно с программой. Впрочем, у этого менеджера есть один большой недостаток – он стоит денег в количестве почти пятидесяти долларов США.

Скачать данную утилиту можно с адреса: tactileint.com/interrogator/download.

Источник: tactileint.com

Сенсации не получилось

Сколько раз обыкновенные пользователи становились свидетелями того, как небрежность в формулировках становилась причиной сенсации. Например, слова вице-президента компании Novell Криса Стоуна (Chris Stone) о том, что пользователи программы NetWare в момент выхода седьмой версии этого продукта смогут выбрать одно из двух действий – обновиться до новой версии или перейти на систему Linux. И практически сразу после этих слов некоторые новостные

агентства успели сообщить "новость" о том, что Novell прекращает работу над NetWare в связи с переходом на Linux. Сам автор "сенсации" заявил, что он еще не сошел с ума, чтобы сообщать о прекращении работы над тем, что приносит компании несколько сотен миллионов долларов в год. А главный пресс-секретарь Novell Брюс Лоури (Bruce Lowry) добавил, что "компания не отказывается от NetWare, она просто добавит к нему Linux".
Источник: www.eweek.com



Антикопирайт

Пока IBM и другие компании сражаются с SCO юридическими методами, компания Aduva предложила воспользоваться методом софтовым. Для этой цели была написана программа под названием OnStage. Идея программы проста – если кому-то не нравятся фрагменты кода, то надо просто заменить их на другие. Таким образом, OnStage просто осуществляет замену исходного текста программ, вокруг которых и разгорелся сыр-бор, на другой, который полностью чист перед законом (кстати, может быть, тот код, который есть сейчас, тоже абсолютно легален, но народная мудрость подсказывает, что лучше держаться от греха подальше, абы что не вышло).

Демонстрация программы состоялась в Сан-Франциско на всемирно знаменитой выставке LinuxWorld. При помощи OnStage любой пользователь сможет проверить свою систему на предмет нахождения в ней спорного кода, а затем заменить этот код. Некоторые разработчики дистрибутивов системы Linux, например Red Hat и SuSE, уже проверили работу этой программы на своих продуктах. Говорят, что все работает.

Источник: www.aduva.com

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

Люди зря не говорят...

Цели и задачи ОС Lindows

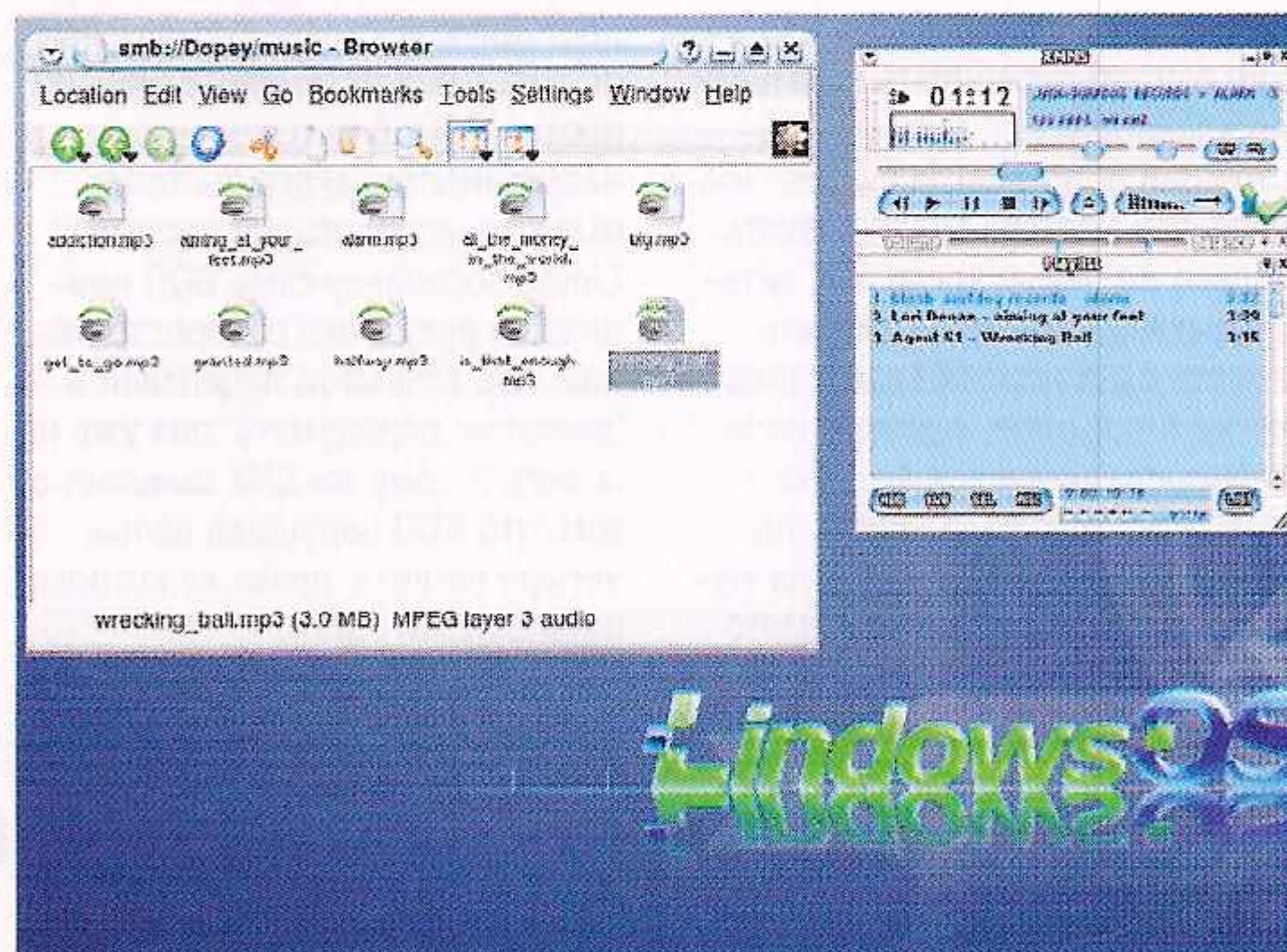
Стоит двух небитых

Когда руководитель компании Lindows.com Майкл Робертсон возглавлял компанию MP3.com, он получил первый опыт борьбы с корпорацией, защищающей ко-пирайты. Эта корпорация называлась Universal Music Group, и сокрушительный проигрыш MP3.com научил Робертсона многому. Так что он имеет все основания называть UMG своим учителем. Именно благодаря приобретенному опыту Майкл Робертсон вступил в борьбу с Microsoft, уже четко понимая, что его шансы на победу очень велики. Более того, он даже позволил себе немного подразнить софтверного гиганта, назначив довольно крупную премию за взлом игровой приставки Xbox, с появлением которой Microsoft связывало очень большие надежды на полный захват рынка компьютерных игр.

По всей видимости, Майкл Робертсон принадлежит к такому типу людей, которых принято называть неугомонными. И система Lindows является для него не только операционной системой, но и неким вызовом могущественной корпорации. Более того, во время презентации третьей версии операционной системы Lindows г-н Робертсон рассказывал собравшимся не только о недорогих сетевых станциях, которые позволят создавать эта система, и не только о преимуществах интерактивности, но и о том, что он считает своим долгом сражаться с монополистами, которые фактически только тормозят развитие всей отрасли, причем совершенно не важно, какой именно.

Если попросить какую-либо поисковую систему найти все веб-страницы, где упоминается система Lindows, внимательно просмотреть найденные ресурсы и проанализировать их содержимое, то можно заметить одну странную вещь – несмотря на огромное количество материалов на этих сайтах, все они примерно об одном и том же, то есть о маркетинге, политике, юриспруденции и тому подобных увлекательных, но очень далеких от программирования предметах. А это, признаться, настораживает. Руководит Lindows.com довольно веселый и поэтому симпатичный товарищ, которому доставляет удовольствие то судиться с Microsoft, то назначать премии за взлом игровой приставки того же именитого производителя, а в свободное от этих увлекательных занятий время расхваливать свое детище на все лады. Идеальный вдохновитель и исполнительный директор компании Lindows.com, ранее возглавлявший довольно успешную компанию MP3.com, Майкл Робертсон (Michael Robertson) – человек явно небедный и может, как говорится, себе позволить. Однако если операционная система становится больше политическим событием, нежели просто технической разработкой, то сам этот факт наводит на довольно любопытные мысли о том, а есть ли вообще в этой системе что-то, кроме скандалов, эпатажей и прочих веселящих почтенную публику шоу, без которых, кстати, тоже было бы немного скучно жить.

Поэтому я и решил немного разобраться (в том числе и сам для себя) с тем, что же представляет собой система Lindows. То есть такая, какая она есть, без учета ее происхождения и вытекающей из этого факта возможности все настроить и перестроить так, как хочется. Это я к тому, что если в процессе чтения вы будете думать о том, что все описанные мной недостатки (разумеется, с моей точки зрения) достаточно легко устранимы, то



вы будете абсолютно правы, и если кто-то и будет с вами спорить, то только не я. Однако попрошу учесть следующее – лично я доводить руками до ума согласен только то, что получил бесплатно (или по цене носителя), а когда с меня требуют деньги, то мне моментально хочется встать в третью позицию и с криком: "За что боролись?! За что мы убили государя императора и прогнали господина Рябушинского?" – незамедлительно удалиться поразмышлять о том, почему наши строители всегда начинают ремонтировать подъезд исключительно в пятницу, о чем в понедельник непременно забывают.

Таким образом, собрав в голове воедино все, что мне было известно про систему Lindows, я решил заодно выяснить вопрос о том, стоит ли верить людям, которые, как известно, зря ничего не говорят.

А люди говорят, что инсталляция системы Lindows занимает всего десять минут, что я подтверждаю целиком и полностью. Причем участие пользователя в этой процедуре носит довольно формальный характер, фактически большую часть времени он занимает должность наблюдателя. Впрочем, одно решение вам все-таки придется принять. Нужно будет решить, чего вы больше желаете – чтобы программа ин-

сталляции уничтожила данные на всем диске или только на каком-то одном разделе. Причем желательно подумать об этом еще до того, как вы вставили установочный диск в привод и перезагрузили машину, поскольку в случае выбора второго варианта вас поджидает "приятный" сюрприз, заключающийся в полном отсутствии инструмента для разбиения диска. Таким образом, если вы хотите, чтобы после установки Lindows у вас осталось все то, что создано непосильным трудом, то сначала создайте в произвольном месте диска пустой раздел, который вы и укажете затем программе инсталляции в качестве предстоящего места жительства системы. Надеюсь, вы не очень удивлены тому, что Lindows нужен всего один раздел и о таких излишествах, как /home или /var в отдельных квартирах, пока придется забыть?

Собственно, на этом вашу миссию в деле установки системы Lindows можно считать законченной, если не считать еще одного момента, когда программа попросит вас ввести имя компьютера и задать пароль суперпользователя, который, правда, можно и не задавать, хотя это и не рекомендуется специалистами по безопасности. Ни тем, куда надо устанавливать загрузчик, ни уж тем более та-

ким пустяком, как изготовление загрузочной дискеты, инсталляционная программа предпочитает пользователя не беспокоить...

Также люди говорят, что пользователь получит полностью рабочую систему сразу после инсталляции. Вот тут мне хотелось бы внести одну поправку. Через очень короткий промежуток времени после того, как инсталляция завершится, пользователю будет предложено перезагрузить машину, и, собственно, ему ничего не останется, как с этим согласиться. При этом он обнаружит, что менеджер загрузки, который был у него установлен ранее, придется восстанавливать при помощи подручных средств, поскольку на его законном месте теперь проживает загрузчик от Lindows. Очень пикантная ситуация может возникнуть, если дистрибутив бывшего загрузчика, который запускается из-под Windows, находится на одном из разделов винчестера, а Windows, как на грех, загружаться откажется. Кстати, последнее вполне возможно, несмотря на то, что люди утверждают, что после процедуры инсталляции все системы-старожилы можно загрузить без проблем. Лично у меня, кроме самой Lindows, не грузилось ничего. Поэтому позаботьтесь о том, чтобы мультизагрузчик можно было восстановить с загрузочного компакт-диска или флорпа, или внимательно почитайте всю документацию по LILO, поскольку Lindows установит именно его, и /etc/lilo.conf вам предстоит настраивать вручную в случае каких-то внештатных ситуаций.

Еще люди говорят, что поддержка железа в этом дистрибутиве просто замечательная. Тут я снова вынужден согласиться. Причем в данном конкретном случае безо всякой иронии. При этом следует учесть, что никаких вопросов программа инсталляции не задает, а все делает самостоятельно. Немного забегая вперед, скажу, что мой ZIV PRO, который работает по интерфейсу FireWire, этой системой прекрасно распознается, и при его подключении на Рабочем столе появляется иконка, кликнув на которую получаешь доступ к содержимому накопителя данных. Лично я пока не встречал дистрибутива, в котором FireWire-девайсы поддерживаются "из коробки" безо всяких дополнительных манипуляций. После этих слов уже нет нужды говорить о

звуковой и сетевой картах, пишущем приводе и подобных очень распространенных устройствах, поддержка которых практически гарантирована.

А еще говорят, что пользователь получает в свое распоряжение исключительно дружелюбную среду. Правда, при этом забывают добавить, что этот пользователь должен быть англоязычным и англопишущим. Причем странно, что разработчики включили в дистрибутив практически все необходимые файлы для интернационализации системы и не предусмотрели удобного средства для проведения этой процедуры, в чем явно отстали от других производителей. Впрочем, как я полагаю, сделано это не потому, что авторы не знают, как это сделать, а по каким-то иным причинам, о которых я только догадываюсь. Удивительно только то, что наряду с русским, украинским и некоторыми другими "непопулярными" языками опале подверглись и цивилизные немецкий, французский и испанский.

Набор софта, включенный в базовую поставку, крайне невелик. В этом Lindows больше похожа на дистрибутив Windows, чем на любой из дистрибутивов системы Linux, в который обычно напихано столько всего, что начинающий пользователь загружается разбиранием всего этого богатства на довольно продолжительное время. Браузер Mozilla, почтовый клиент того же происхождения, интернет-пейджер Gaim, работающий практически со всеми протоколами, программа для записи CD - K3b, проигрыватель музыкальных компакт-дисков, мультимедийный плеер XMMS, калькулятор, текстовый процессор KWrite, несколько простейших игрушек и утилит. Однако вся фишка в том, что набор программ для этой системы огромен и установить все, что душе угодно, можно при помощи сервисного центра Click-N-Run, но за дополнительные деньги. Причем деньги придется платить независимо от того, свободную программу вы хотите скачать и установить или нет. Деньги взимаются не за программу (хотя, если программа является платной, то и за нее тоже), а за обслуживание.

Впрочем, что это мы все о хорошем. Вот, например, говорят, что система Lindows очень плохо защищена, поскольку возможна работа только в режиме суперпользователя (администратора).

А вот эти сведения, похоже, устарели. Новая, четвертая, версия системы Lindows позволяет завести сколько угодно пользователей и дать каждому из них какие угодно права. Причем это я проверил, пытаясь отредактировать один системный файл, не являясь при этом суперпользователем root. Разумеется, безуспешно. Так что система развивается явно в лучшую сторону.

Говорят, что, используя Lindows вместо Windows, можно сэкономить кучу денег. Вот в этом я очень сильно сомневаюсь. Не только по причине того, что живу в стране, где программы в основном продаются на вес и реальная их цена, по большому счету, мало кого интересует. Дело в том, что система действительно является интернет-ориентированной, причем не только в техническом смысле этого слова, как далекий потомок UNIX, но и в концептуально-экономическом. По сути дела, стоимость самого установочного диска может быть вообще нулевой, однако подписка на Click-N-Run постепенно превратит изначальную экономию в довольно большие постоянные расходы. По всей видимости, именно на это и рассчитывают разработчики, поскольку предлагаемый сервис действительно очень удобен для конечного пользователя, и со временем абонентов этой службы наберется реально много. Возможно, что в этот момент система Lindows начнет распространяться или бесплатно, или по символической цене.

Наконец, говорят, что Lindows совмещает достоинства Windows и Linux. С этим тоже можно согласиться, если под достоинством Linux следует понимать устойчивость, а под достоинством Windows некую эргономичность (возможно, не вполне естественную, а привитую пользователю маркетинговым талантом менеджеров компании Microsoft). То есть будущее у системы Lindows, несомненно, есть. Причем связано это будущее не с устойчивостью или простотой, а с очень перспективной экономической концепцией.

От себя хочу добавить, что графический интерфейс системы Lindows просто красив. В дистрибутив уже входит достаточное количество картинок для Рабочего стола, интерфейсных тем и прочих украшательств, позволяющих превратить железяку в нечто, радующее взгляд. ■

Основное звено

Пожалуй, только выход четвертой версии системы Lindows позволяет однозначно ответить на вопрос о том, что в ней является главным. Можно с высокой долей уверенности предположить, что, несмотря на то, что многочисленные гуру сотрясали форумы своими глубокомысленными умозаключениями по поводу абсолютной бесперспективности скрещивания ужа и ежа, коллектив "написателей" Lindows имел в виду совсем другое - создавалась новая экономическая модель разработки и поддержки программного обеспечения. Не так давно Майкл Робертсон признался: "Поддержка приложений Windows теперь не столь важна, мы должны только организовать корректную работу файловых серверов и серверов печати Windows. Уже можно говорить о том, что Lindows.com является в некотором роде преемником MP3.com, только MP3.com занималась всем, что было связано с цифровым распространением музыки, а Lindows.com занимается вещами, связанными с распространением всего программного обеспечения".

Таким образом, основной частью системы Lindows является не исходный код и не пользовательский интерфейс, а служба Click-N-Run Warehouse, являющаяся виртуальным хранилищем Linux-приложений. Так что если первоначально разработчики Lindows стремились к тому, чтобы приложения Windows выполнялись не хуже приложений Linux, то теперь стратегические цели изменились.



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

Стероидная Mozilla

Обязательные плагины для альтернативного браузера

Что такое Gecko?

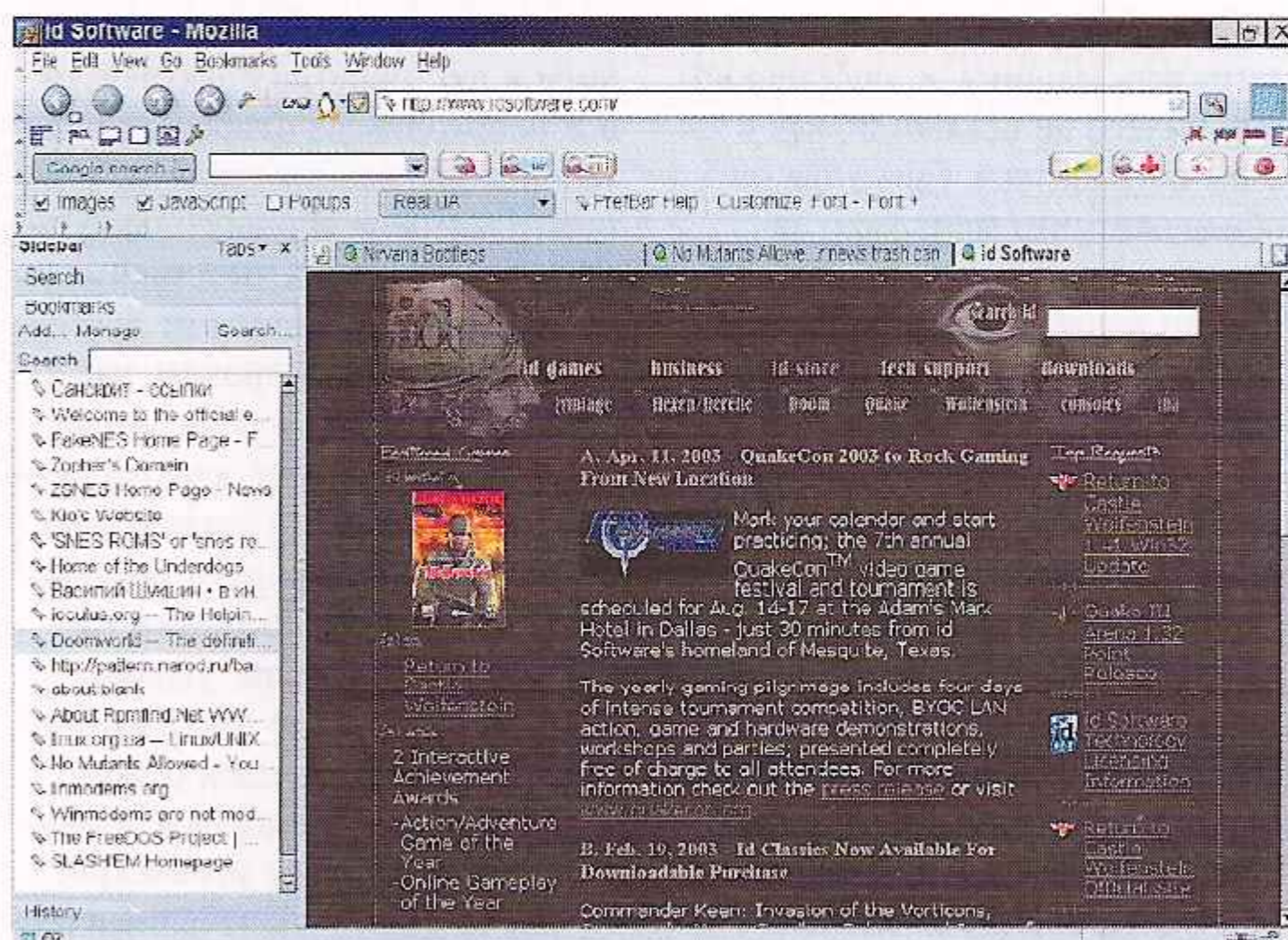
Gecko - движок, на котором построена "Мозилла", работает на множестве платформ и является основой для других браузеров. Кроме Mozilla и Firebird, это мультиплатформенный Netscape, "маковская" Camino (бывшая Chimera), "линуксовый" Galeon. Основная задача Gecko - общение с сетевыми протоколами, обработка веб-страниц и их рендеринг. Однако Gecko настолько продвинуто, что умеет отображать не только веб-страницы или директории FTP-сайтов, но и интерфейс браузера - иными словами, Gecko рендерит страницы и такие вещи, как меню, тулбары, скроллбары и т. д. Gecko API (Application Programming Interface) - средство для использования этого движка при разработке программ. Оно построено на технологии XPCOM. XPCOM - это независимый от платформы вариант интерфейса COM, изначально разработанного в Digital и после взятия на вооружение Microsoft, которая и сделала COM популярным. Неважно, какой при разработке программы используется язык или среда разработки - будь то Delphi, GCC или Visual C++, они все равно будут общаться с движком Gecko посредством интерфейса XPCOM. А значит, разработка базированных на Gecko браузеров не зависит не только от платформы, но и от средств разработки. А список платформ, на которых функционирует Gecko, впечатляет - это Linux, все версии Windows (кроме 2.x.), MacOS, BeOS, Solaris, HP/UX, AIX, Irix, OpenVMS, OS/2, Amiga.

Не могу я понять тех людей, которые для серфинга в Сети всю жизнь используют только Internet Explorer. Что в нем такого хорошего? Не понимаю я и фанатов "Оперы". Да, самый быстрый (после Links) браузер в мире. Согласен. Когда я запустил его под "Линуксом", то понял, что он еще и самый быстрый (опять же, после Links) браузер в космосе. Чего еще желать? Хорошо и то, что "Опера" может работать в "рекламном" режиме - смотри баннеры и пользуйся себе программой... Я, наверное, покажусь вам идиотом, но "Опера" у меня именно так и работает - с баннерами. Идеальный я. Во время революции 1917 года я бы ходил в фуражке и с маузером - как пить дать. Но реклама меня достала, хотя в "Опере" и можно задать тему, на которую вас будут "обрабатывать" (я выбрал кино и музыку). Я вижу рекламу по ТВ, в метро, по радио - хватит с меня рекламы!

Так вот, повторяю, с некоторых пор, господа, лично я стал очень идейным. Насчет лицензий и всего прочего, по крайней мере, насчет лицензии на софт. И вот начал меня смущать тот факт, что Opera - продукт коммерческий. Вроде бы и стоит относительно немного (сравните с ценой на тот же Photoshop), но... Русский человек так устроен, что не любит платить. Вообще ни за что, а тем более за что-то, можно сказать, нематериальное, какие-то упорядоченные электромагнитные импульсы...

Короче говоря, стал я подыскивать себе новый основной браузер. "Мозиллу" я знаю давно, периодически пользовался ей, но энтузиазм быстро пропадал. А тут вдруг скачал я новую версию (www.mozilla.org), установил и приятно удивился: монолитный комбайн, состоящий из браузер-почтальона-прочего, исчез, программу разбили на компоненты, так что можно устанавливать лишь необходимые.

Сначала я пользовался Mozilla наравне с Opera - от старых при-



вычек избавиться труднее, чем приобрести новые. Но ситуация эта быстро изменилась, поскольку я случайно оказался на сайте - www.mozdev.org, где, собственно, мне и открылась истина. Оказывается, для "Мозиллы" существует чертовски много плагинов. Фриварных - раз, маленьких по размеру - два и независимых от платформы - три. Причем плагины эти не простые - они изменяют сам браузер, вплоть до интерфейса. И устанавливаются до смешного просто - достаточно нажать ссылку Installation на сайте / странице плагина. Правда, сначала необходимо в Preferences > Advanced > Software Installation поставить галочку на Enable software installation. Это, кстати, необходимо и для автоматической, по клику, установки скинов. Все опции плагинов, после их установки становятся доступны в дереве опций окна "Настроек". Где и как проявит себя плагин - изначально неизвестно. Может быть, в контекстном меню, может, в меню Tools либо отдельным тулбаром или даже просто кнопкой рядом с адресной строкой. Пожалуй, единственный реальный способ определить это - перезагрузить браузер после установки плагинов и посмотреть, что изменилось в интерфейсе.

Я расскажу лишь про те плагины, которыми сам пользуюсь

и считаю полезными. На сайте большая их часть ни описаний, ни "хелпов" не имеет, а снабжены они разве что краткой аннотацией в одну строку. Так что приступим.

MultiZilla. Как вы знаете, "Мозилла" предоставляет пользователям tabbed-интерфейс, сродни Opera, - эдакий многостраничный блокнот с "корешками". MultiZilla - это альтернативный табовый движок, с ним каждый таб обретает способность нести на своем корешке кнопку закрытия, а также иконки, представляющие сайт. Кроме того, при загрузке там же появляется кнопка, цветом сигнализирующая о состоянии загрузки страницы. Красный - в процессе, зеленый - уже готова. Кроме этого, MultiZilla дает возможность проделывать с табами поистине удивительные вещи. Например, у вас открыты два окна "Мозиллы", каждое со своим набором табов, в которых загружены некие сайты. С помощью MultiZilla вы можете перемещать табы между окнами, импортируя и экспортируя их. Кроме того, вы можете сохранять пресеты табов - сессии, чтобы потом сразу загружать нужный вам набор сайтов. Отдельно для каждого таба включаются или отключаются картинки, скрипты, использование плагинов и т. п. MultiZilla заведует не

только табами. На панели инструментов плагина есть кнопка, открывающая меню доступа к быстрым настройкам (примерно как в Opera). Из этого меню вы можете чистить кэш, включать прокси, управлять "кукисами", изображениями и так далее. Инсталлируйте и используйте – рекомендую!

PrefBar. Тоже незаменимая штука. Собственно говоря, это тулбар, на который можно вывести всякие полезные опции из "Настроек" и разных пунктов меню – включение / выключение картинок, цветов, скриптов, всплывающих окон; выбор размера шрифта и окна (под разные разрешения – 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768 – удобно для веб-дизайнеров, чтобы тестировать сайты). У PrefBar есть и свои собственные функции, например, список, из которого можно выбрать идентификатор браузера (Internet Explorer, Mozilla и так далее). А еще кнопка KillFlash – специально для тех, кто не любит флэш. Для меня в том числе. Правда, например, фанаты "Маяси" отказа от флэшевой эстетики не поймут.

Preferential. Добавляет в меню Edit новый пункт – Advanced Preferences. Если кликнуть на нем, то откроется окно, где в виде дерева будут представлены практически все опции браузера, которые можно настраивать. В том числе и опции установленных плагинов. Разумеется, опций этих гораздо больше, чем в стандартном окне Preferences – Advanced Preferences предназначены только для продвинутых пользователей, часть опций оставлена без комментариев, по-

этому об их назначении можно догадываться лишь по именам. Подобно "виндовому" Regedit, Preferential оснащена поисковой системой. Кроме того, опции можно не только редактировать, но и удалять или создавать для каких-то своих нужд новые.

DownloadStatusbar. Этот плагин служит для более удобного скачивания файлов. Оформляется в виде статусной панели, на которую выводится следующая информация: прогресс в процентах, скорость скачивания, количество уже скачанных килобайт и время, оставшееся до окончания процесса загрузки. Список скачанных файлов может автоматически удаляться либо при выходе из "Мозиллы", либо по истечении какого-то времени. Встроенная качалка файлов, которая поставляется вместе с браузером, используется довольно часто (во всяком случае, для мелких файлов), поэтому "наглядная агитация", которую предоставляет этот плагин, может очень пригодиться – вы будете знать, что и как скачивается, не открывая окно качалки.

Needle Search и Googlebar. Два схожих плагина. Казалось бы, зачем в "Мозилле" дополнительный поисковый сервис, если есть мощный встроенный движок, который общается с популярными поисковиками? Зачем еще какой-то Googlebar и Needle Search? На самом деле это полезные штуки. Первый плагин функции известного поисковика переносит прямо в браузер, а кроме того, позволяет искать информацию в словарях и глоссариях. Но Needle Search нравится мне больше, потому что оснащен

редактором поисковых сервисов – вы можете добавлять свои сервисы и редактировать их параметры: кодировку отправляемой на поиск строки, метод отправки сообщения и т.д. Более того, ссылку на любой поисковый движок вы можете добавить в контекстное меню браузера. Нужен ли Googlebar, если есть Needle Search? Дело вкуса, так сказать. Googlebar заточен под Google и его сервисы, а Needle Search более универсален и, на мой взгляд, эргономичен.

Linky. Добавляет в контекстное меню подменю Linky, откуда вы можете: получить список всех ссылок на текущей странице (и открыть их потом), получить ссылки только на html-документы или только на картинки и открыть их все сразу (либо, опять же, выбрать из списка нужные). Плагин оснащен функцией автоматического обновления и очень стабилен – надеюсь, вам не придется в голову открыть сразу более ста ссылок.

Leech. Плагин для подключения к Mozilla качалки WGET (www.interlog.com/~tcharron/wgetwin.html). Учитывая способность WGET выкачивать целые сайты с сохранением структуры расположения файлов, а также тот факт, что WGET умудряется нормально тянуть файлы оттуда, где другие качалки постоянно обрывают сессию, можно смело утверждать, что Leech – полезное приобретение.

Recall. Как-то странно, что разработчики "Мозиллы" не предусмотрели функции, аналогичной функции Crash recovery в "Опере", с помощью которой восстанавливаются сессии открытых веб-страниц после вылета браузера. К счастью, существует плагин Recall, который прописывается в меню Tools и предоставляет возможности восстановления сессии. Причем можно выбрать, что загружать – отдельные страницы или все сразу. На мой взгляд, здесь эта функция реализована удобнее, чем в "Опере", где загружаются либо все страницы, либо последняя.

Последний совет. На страничке www.mozdev.org первым делом следует зайти в раздел Active projects, где представлен список активных проектов. Несмотря на то, что разработка многих плагинов находится на начальной (альфа, бета, пререлиз) стадии, использование таких версий не сказывается на браузере негативно. ■

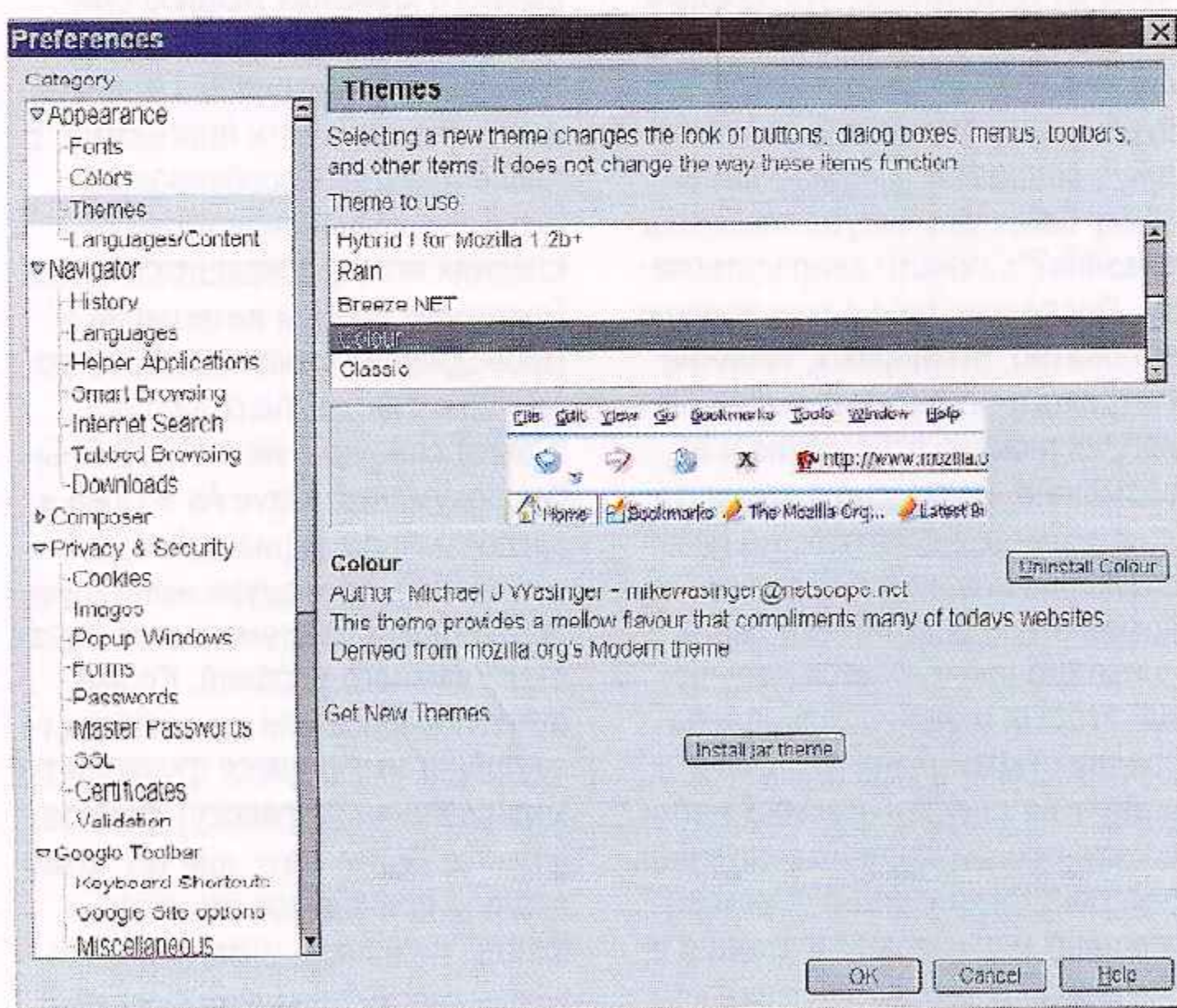
Что такое XUL?

Говоря просто, XUL – это язык, на котором можно писать интерфейс для "Мозиллы" или дополнения к нему. XML User-interface Language основан на модном нынче XML, о котором разве что политические газеты не пишут. Собственно говоря, XML подходит везде, где нужно описание каких-то данных. Всем (или многим) известны примеры основанных на XML языков: XHTML – для создания веб-страниц, MathML – математических формул, SVG – быстро набирающий популярность язык векторной графики (его активно поддерживает Adobe, а это, согласитесь, говорит о многом).

Именно XUL позволяет плагинам гибко интегрироваться в Mozilla, работать и вести себя так, как "натуральные" компоненты браузера. XUL дает возможность создавать поля ввода, чекбоксы, тулбары с кнопками, меню, табы, деревья иерархически представленной информации, окна, а также назначать каким-либо функциям горячие клавиши.

XUL универсален и может быть загружен и из локального файла, и из удаленного – выложенного на сайте в интернете. А может быть запакван в инсталлятор и установлен как дополнение, плагин к браузеру. В этом случае XUL получает доступ к локальным файлам пользователя и к настройкам его браузера.

Для получения исчерпывающей информации по XUL вы можете зайти на главный сайт проекта – www.xulplanet.com. Там есть полная документация (разумеется, все на английском), учебники и примеры.



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

Retry? Ignore!

Updates

TrackSeek v2.07

♦ www.analogx.com/files/trkseeki.exe

Программка для поиска определенного музыкального трека. Запускаем, вбиваем название искомой композиции (или часть названия) и смело нажимаем Search. Программа опрашивает популярные поисковики (2Look4, Astraweb, Mamma, MediaCrawler, MP3 Box). TrackSeek умеет работать с прокси, фильтровать дубли и проверять MP3 на "живучесть", бесплатно.

SpamPal v1.50

♦ www.spampal.com/spampal-beta.exe

Вышла новая (полная) версия программы, помогающей бороться со спамом. Суть программы такова - перехват всего "мусорного" потока и складирование всех "неправильных" писем в выбранную вами папку почтового клиента (поддерживает The Bat!, Calypso, Eudora, Forte Agent, Foxmail, Incredimail, Mozilla (Netscape 7), Netscape Communicator, Opera, Outlook, Outlook Express, Pegasus Mail, Pocomail). Изменения такие: поддержка IMAP4 и SMTP; редизайн окна Options; добавление плагинов RegEx-Filter и UriBody. SpamPal аккуратно сидит в системном трее и фильтрует все входящие письма.



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Почему-то, когда идет речь о серьезных вещах или последствиях, людям свойственно относиться к фактам и событиям, мягко говоря, несерьезно и даже где-то, так сказать, пофигистически. Правда, уже несколько часов спустя после какой-нибудь экстраординарной бяки человек задумывается, а что же это за реакция у меня такая индифферентная нарисовалась в тот ответственный момент, и что это нигде не екнуло и не звякнуло, не прислушался я к себе, не принял во внимание здравый смысл, а надо было бы.

После активизации небезызвестного вируса LovSan я специально опросила некоторое количество своих знакомых, как имеющих к компьютерам самое непосредственное отношение, так и только слегка догадывающихся, где у него находится, к примеру, жесткий диск, на предмет отношения к происходящему, а также поинтересовалась качеством предпринятых ими действий. Диапазон ответов, которые я получила, прямо скажем, был широк...

Сначала опрошенная аудитория разделилась на две конкретные группы - тех, кто с вирусом уже борется или поборол его, и тех, кому вообще невдомек, а чего это все так разволновались и откровенно нагнетают атмосферу вместо того, чтобы, например, поработать или пообедать в третий раз. Далее ветвление пошло по менее рациональным рельсам. Так, группа номер один разделилась на так называемых заплаточных и ликвидаторов. Первые не только все апдейты и патчи качают, но и стараются вообще всегда быть в курсе событий осевого фронта. Как и следовало ожидать, они бодро отрапортовали мне, что еще некоторое количество времени назад, ознакомившись с очередным "майкрософтовским" бюллетенем, предположили стильный заход какого-нибудь программного бомжа, сочиненного очередным софтверным "чегваррой", на свои машины через означенную компанией дыру, поэтому спокойно пошли вечером после тяжелого трудового дня к женам или за пивом, поскольку все тропинки перекрыли в нужное время. Ликвидаторы тропинки пе-

рекрыть не успели, заплатки не поставили, не спас их и файрволл, поэтому с легкостью мухи, прилипнувшей к клейкой ленте, через открытые порты они таки микроб поймали, но, приладив, к примеру, "майкрософтовскую" заплатку и приняв "симантековского" аспирина, товарищи успешно с проблемой справились.

Группа номер два - группа с легким оттенком несознательности, также раскроилась на два побега - одни позволили решить

ЗДРАВОМЫСЛЯЩИЙ ЧЕЛОВЕК ПЫТАЕТСЯ, УЧИТЫВАЯ ВСЕ ПРИВХОДЯЩИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ВЫСКАЗЫВАТЬ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ И ДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ, НО ВОТ ПРОИЗОШЛО НЕЧТО НЕПРЕДВИДЕННОЕ (А ВСЕ УЧЕСТЬ НЕМЫСЛИМО), ЧТО СМЕШАЛО ЕГО ПЛАНЫ, И ОН УЖЕ В ПОЛНОЙ РАСТЕРЯНОСТИ, БЕСТОЛКОВЫЙ И НАИВНЫЙ...
- ДЖОНАТАН СВИФТ

свои проблемы сисадминам, идентифицировав их действия как профилактику (дышите, больной, это всего лишь витамины); другие и по сей день не проявляют должного интереса к общемировому ночному кошмару, который стал явью. Радостно хихикая и улавливая лишь фонтанчики из того потока, что каждый день льют на головы пользователей новостные ресурсы, они, словно вторя "мессаджу", сопровождающему вирус ("Billy Gates why do you make this possible?"), просто злорадствовали. Последнее лично мне вообще непонятно. Во-первых, наличие махрового пофигизма и личное неприязненное отношение к БГ, возможно, и уместно в каких-то других обстоятельствах, но не в сложившихся, когда червяк с компьютеров пофигистов преспокойно расползается дальше. Во-вторых и окончательно в последних (возможно, дело и не дойдет до предполагаемых пятидесяти процентов, а именно такие перспективы рисуют аналитики, говоря о масштабах заражения в рамках общемирового парка ком-

пьютеров), хотелось бы верить, что игнорирующие проблему окажутся в меньшинстве и, собственно, в игноре. Как говорится, отсутствуйте - вы мне в тягость... Ignore? Одобряем.

RCC 2000

www.leasat.net/~allo/

Авторы - Архипов Александр, Таранов Антон
"Данная программа является уникальным расширением для оболочки MS Windows - Провод-

ника. Основная идея заключается в использовании контекстного иерархического меню, аналогичного появляющемуся при клике на кнопке Пуск, для доступа ко всей файловой системе ПК. При этом папки и файлы представляются в виде пунктов и подпунктов меню. Теперь можно быстро, без непрерывного кликанья мышью сменить текущую папку, как бы глубоко она не находилась, открыть файл или запустить программу. В число приятных особенностей входит сохранение истории последних использованных папок. Благодаря полной интеграции с Проводником меню RCC 2000 доступно в стандартных диалогах "Сохранение документа" и "Открытие документа" (Save As и Open в англоязычном варианте), и, соответственно, процедура навигации по файловой системе в этих окнах стала намного удобней. Кроме этого пользователи по достоинству оценят имеющиеся функции по копированию (переносу) файлов и папок. Более того, для тех, кому активно приходится отсылать файлы по e-mail, интегрирована возможность отсылки выделен-

ных файлов любому адресату из Outlook Express. В качестве приятного бонуса также интегрированы закладки. Важным моментом является абсолютная бесплатность данного продукта для жителей и организаций Украины, России и Беларуси. В виду того, что проект активно развивается, единственным требованием к этой категории пользователей является периодическое обновление программы с сайта разработчика".

Программка не дотягивает до одного мегабайта, после ее инсталляции и перезагрузки компьютера нужно кликнуть правой кнопкой мыши на кнопке Пуск или на Рабочем столе, после чего станет доступно меню настроек RCC 2000, в котором будет совершенно не лишне покопаться. Здесь можно задать открытие целевого окна (новое окно удобно открывать при копировании и переносе информации); настроить программу так, что она будет просить подтверждение перед выполнением какой-либо операции; интегрировать программу с почтовым клиентом; активировать опцию, которая отвечает за доступ к сменным носителям по щелчку мыши (если вы этого не сделаете, то, к примеру, флорп будет не-

приятно брызжать при обращении); задать отображение сменных носителей в истории и отображение скрытых папок. Кроме этого, вы можете настроить фильтры программы, которые разбиты по группам, – видеофайлы, исполняемые файлы, картинки, текстовые документы, файлы HTML, электронные таблицы.

Интеграция программы с оболочкой Windows проявляется в том, что меню RCC 2000 доступно в стандартных диалогах системы, таких, как "Сохранение документа" и "Открытие документа".

Наглядный пример, показывающий все плюсы от использования этой программы, – копирование некоторого количества файлов в целевой каталог. Достаточно выделить необходимые файлы с помощью мыши, затем щелкнуть правой кнопкой, выбрать пункт контекстного меню – RCC 2000, а далее уже выбрать необходимую команду – копировать, переместить, сменить каталог. Чтобы отправить данные файлы какому-нибудь адресату по электронной почте, выбирайте пункт "Контакты". Правда, повезет только тем любознательным товарищам, которые используют почтовый клиент Outlook Express.

Очень удобно использовать закладки для быстрого доступа к файлам и документам, они настраиваются в специальном редакторе. К примеру, есть у вас пара тройка папок, к которым вы часто обращаетесь, допустим, это дистрибутивы программ, видеофайлы и музыка. Создайте с помощью RCC 2000 папки "Дистрибутивы", "Видео" и "Аудио" и экономьте свое время.

Патрульный ресурс

utopiatm.chat.ru

Автор – "ЗЕНИТ Технософт"

Утилита (357 кб) для мониторинга состояния и управления ресурсами компьютера в реальном времени.

"К функциональным возможностям программы относятся: мониторинг оперативной и виртуальной памяти; мониторинг загрузки процессора, определение достаточной информации о ЦП; мониторинг кэш-памяти жесткого диска; мониторинг операций файловой системы; мониторинг обмена данными через dialup; контроль ошибок COM-порта; определение данных об операционной системе, пользователя, некоторой информации относительно аппаратного обеспечения". ■

SoftHelp

THE BEST

NONAGS

◆ www.nonags.com/nonags

Вы устали от того, что программа за бешеные деньги не умеет толком выполнять свои функции? Скачав бесплатную программу и удостоверившись в ее "кривости" или бесполезности, вы не будете жалеть о только что потраченных впустую ста долларах. NONAGS - это огромная коллекция бесплатных программ, проверенных на вирусы, протестированных на баги и классифицированных по рейтингу.

"Софтдром"

◆ www.softdrom.ru

Один из лучших российских сайтов: линки на разнообразный софт, с краткими описаниями. Можно подписаться на рассылку. Каждую неделю - обзор о творимся на рынке программного обеспечения.

Dialup - доступ

NightSurf

неограниченный доступ

00:00

09:30

у нас самая ранняя "ночь"!

\$4 **new!**
неделя

\$14 **цены!**
снижены
месяц

Неограниченный доступ:

00:00 - 09:30

Дополнительный доступ:

09:30 - 19:00 - \$1/час

19:00 - 00:00 - \$0.5/час

(все налоги включены)

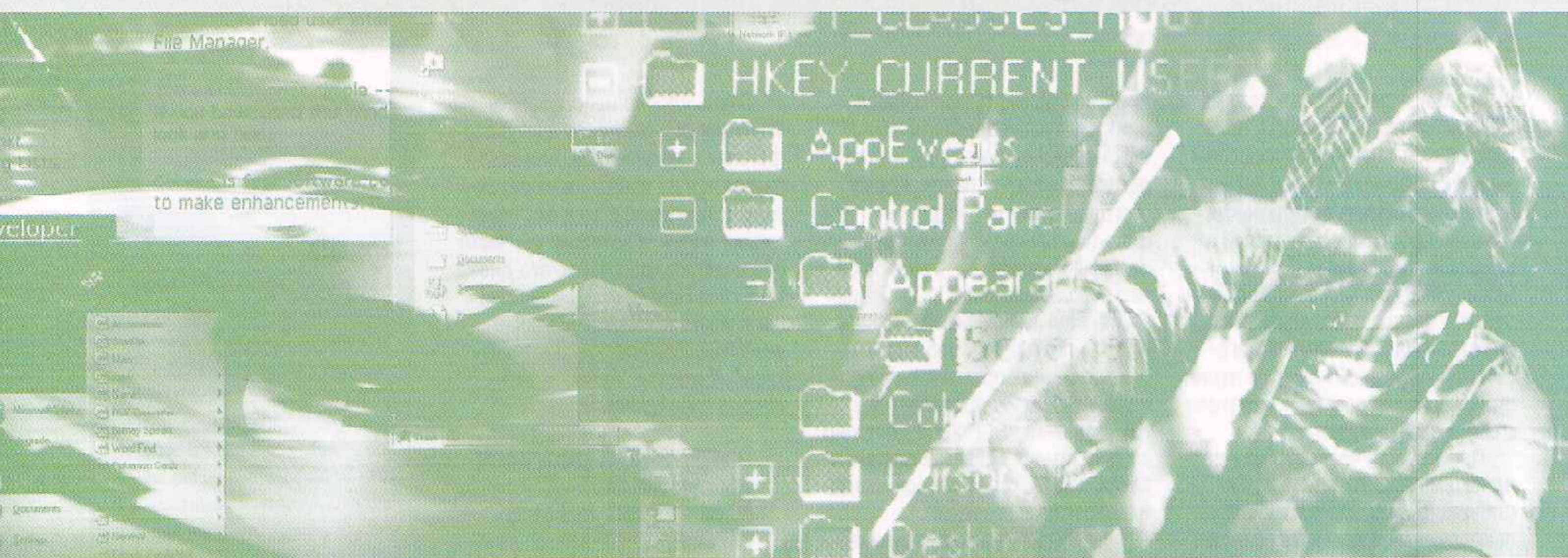
Бесплатно:

Почтовый ящик 5 Мб,

домашняя WWW страница



ZENON U.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380



О мазохизме юзеров и распухшем меню

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

И третий год потерплю...

Q После апгрейда (сменились мать, память, винт) компьютер начал сильно глючить, причем это проявлялось еще во время любой установки Windows по-го-лому. Во время нормальной работы все вылетало при проверке "Скандиском" (если он видел в разделе слишком много мелких секторов) - он постоянно находил несовпадение таблиц FAT, часть файлов и папок просто обрезал, и их приходилось удалять, а что самое страшное, в пределах диска под Windows часть файлов копировалось с ошибками (проводил проверку CRC). Интересно, что при перезагрузке системы в командной строке DOS длительное копирование проводилось без ошибок. Я предположил, что в Windows Me с помощью `msconfig` надо уменьшить доступную память и вместо 256 Мб поставил (опытным путем) 148 Мб. Система заработала стабильно, только некоторые приложения продолжали вылетать с сообщением: "Ошибка какая-то (по-моему, OE - переполнение памяти) по адресу FF...". После чего я совершенно интуитивно поставил галку напротив "Запрет EMM использовать адреса A000-FFFF", переустановил систему поверх, и она у меня уже два года бежит абсолютно стабильно,

хотя я кучу ненужных программ устанавливаю, настраиваю и криво сношу. Но стоит только ради эксперимента выставить 149 Мб и выше, как глюки начинаются снова (то система вообще не загружается, то со скрипом, то опять несовпадение CRC в копиях). Единственное, что мне не нравится, - 148 Мб памяти для хороших игр не хватает. Я все равно буду делать скоро полный апгрейд, так что проблемы уже нет, но чисто в целях самообразования, если вы встречались с чем-то похожим, скажите, такое происходит, скорее всего, если память битая, да?

A Господа хорошие, ну это ж просто мазохизм какой-то... Зачем надо было два года терпеть? Работать с добровольно урезанной памятью? Ведь с самого же начала было понятно, что здесь присутствуют явные проблемы с оперативкой. Либо сами модули памяти сделаны хитрыми китайцами из отбросов, либо настройки CMOS Setup - тайминги и прочее - для этой памяти выставлены слишком завышенные. То, что ограничение объема памяти привело к положительному результату, говорит как раз в пользу версии о негодной микросхеме - после того, как силами Windows вы запретили к ней обращения, система заработала стабильно.

Права и обязанности

Q Я что-то не пойму, как в Windows XP Home Edition установить права доступа к папкам и файлам?

A В домашней версии Windows XP обычным способом, с помощью удобного меню, нельзя назначить разным пользователям соответствующие права доступа к файлам и папкам, поскольку так называемый режим Simple File Sharing в Windows XP Home Edition выключить нельзя. Однако вы все же можете воспользоваться для этого специальной утилитой командной строки - `cacls.exe`, расположенной в папке `WINNT\SYSTEM32`. Запустив ее, вы получите полную документацию по ее применению.

Кто на новенького?

Q Скачал я в интернете несколько графических файлов странного формата - JP2. Теперь вот не могу понять, в какой программе их можно посмотреть. Помогите, а?

A Это так называемый JPEG-2000, достаточно новый формат, и я вам советую просто конвертировать эти файлы в стандартный и гораздо более рас-

пространенный JPEG. Для этого вполне подойдут такие программы-конвертеры, как Any Image (www.fmjsoft.com), Image-Converter plus (www.fcodersoft.com) или Graphics Converter Pro (www.graphics-converter-pro.com). Последняя в списке программа, пожалуй, самая мощная, по крайней мере, из известных мне. А просто просмотреть эти файлы можно, например, с помощью небольшой утилиты Morgan JPEG2000 ToolBox (www.morgan-multimedia.com). Также при работе с различными графическими форматами небесполезно попробовать графические конвертеры Auto Imager (www.autoimager.com) и Easy Graphic Converter (www.graphic-converter.net), но они, к сожалению, пока не понимают формат JP2.

И тишина...

Q У меня в WMPayer звук вдруг пропал, причем во всех остальных приложениях он есть. Подскажите, пожалуйста, что делать.

A Варианты решения этой проблемы могут быть такие – включить-выключить цифровое воспроизведение в Windows Media Player; переустановить драйверы звуковой карты; переустановить сам плейер; установить и использовать другой проигрыватель.

О конспирации

Q Возникла у меня задача – хочу своему коллеге по работе разрешить доступ к ресурсам своего компьютера по сети, но в то же время мне не хочется, чтобы он имел возможность подойти к моему компьютеру в мое отсутствие, ввести свой пароль и получить к нему полный доступ. Как это реализовать на практике в Windows XP?

A Вы можете, например, установить в системе запрет локального входа для данного пользователя. Для этого, запустив программу secpol.msc, откройте диалоговое окно Local Security Policy > Local Policies > User Right Assignment и измените значение параметра Deny logon locally таким образом, чтобы в списке локально заблокированных учетных записей оказался и ваш коллега (имя пользователя либо выбирайте из списка Add User or Group > Advanced > Find, либо вводите в

виде "Имя компьютера / Имя пользователя"). В этом же меню вы можете сделать и обратную процедуру – запретить определенным пользователям доступ из сети, за это отвечает параметр Deny access to this computer from the network.

Скоропортящиеся имена

Q Я установил самую последнюю – 8.50.15 – версию архиватора PowerArchiver и обнаружил очень неприятную вещь – если при распаковке RAR-архивов в них встречаются файлы с русскими именами, эти имена, превращаясь в совершенно непонятные иероглифы, безнадежно портятся, как только распакованные файлы оказываются на диске. Это как-то лечится? Уж больно архиватор хорош...

A Я думаю, что вы, скорее всего, забыли установить один флажок в настройках архиватора. Откройте меню Options > Configuration > Miscellaneous и включите параметр Use OEM conversion for filenames. После этого проблем с RAR, вернее, с кириллицей в именах файлов и папок не будет. Не забудьте также на вкладке Options > Configuration > View > Set Font установить кириллическое подмножество для шрифтов интерфейса.

Почта есть?

Q Проблема такая: при попытке запустить Outlook Express пятой версии выводится логотип, а дальше компьютер виснет. Подскажите, что можно сделать?

A В вашем случае, скорее всего, поврежден файл адресной книги (в Windows Me это файл Имя_Пользователя.wab в директории WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\ADDRESS BOOK\, в Windows XP он расположен в папке \Documents and Settings\Имя_Пользователя\Application Data\Microsoft\Address Book\). Попробуйте его удалить и либо создайте адресную книгу заново, либо восстановите ее из резервной копии (Имя_Пользователя.wa~ в той же папке).

Распухшее меню

Q В Windows 2K перестали пропадать из меню давно не используемые элементы. Программы, которые давно не запускаю, из него не исчезают, то есть

меню все больше и больше раздувается. С чего началось, не помню; думал, само пройдет – ни фига. Где это лечить? Галочка "Использовать сокращенное меню" стоит. У меня часть элементов скрыта, часть – нет, и если запустить из скрытых элементов программу, то она больше не исчезает. Ждал неделю...

A Попробуйте удалить в реестре раздел HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MenuOrder\Start Menu. В нем система записывает положение иконок в меню кнопки Пуск, и, похоже, что-то там переклинило, или этот раздел разросся до неприемлемого уровня. После того, как вы обнулите этот раздел, элементы меню заработают как положено. Разумеется, не забудьте сначала сделать резервную копию или всего реестра или удаляемого раздела – во избежание, так сказать...

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.

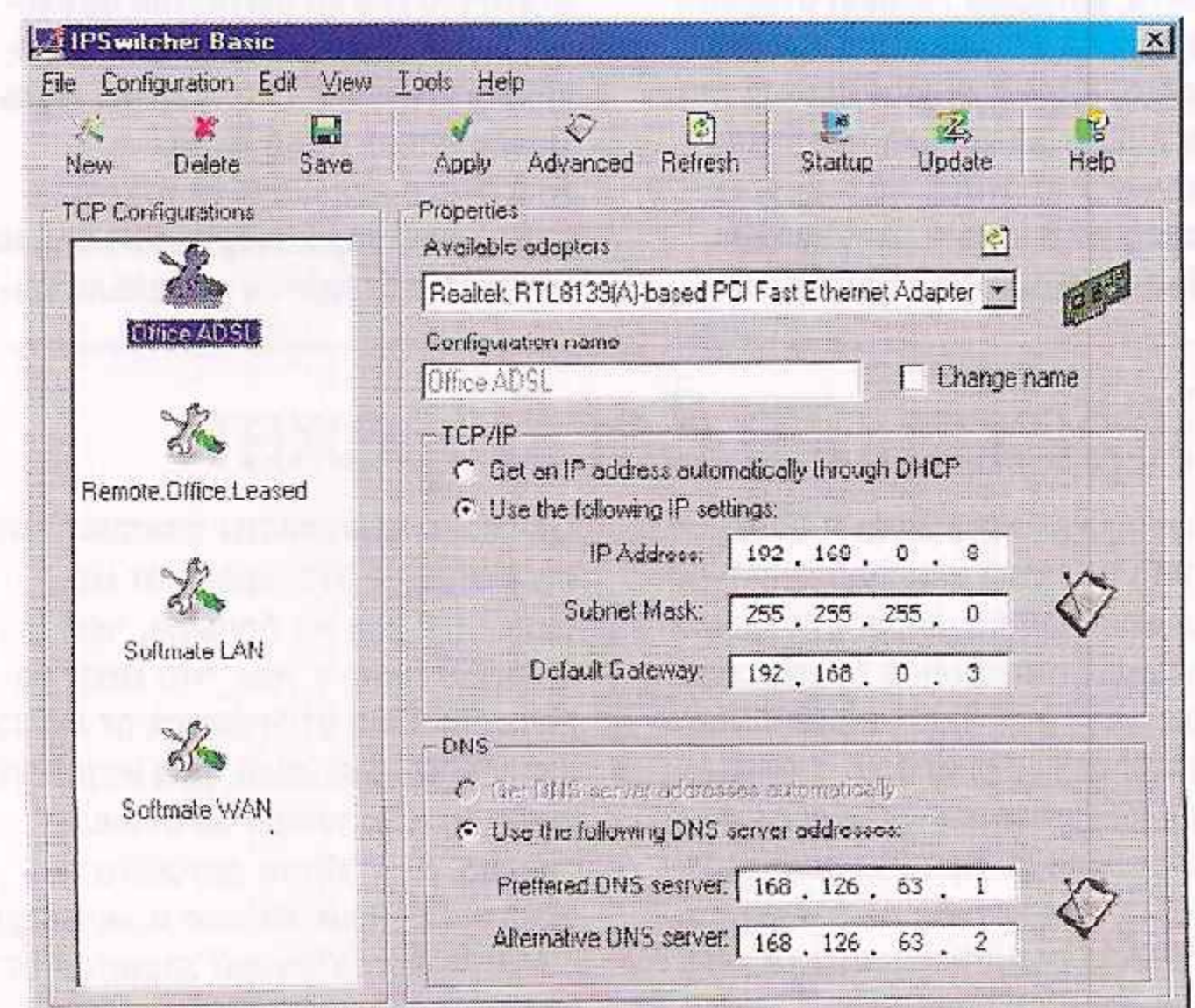
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru.

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

Ноутбук-путешественник и две сети

Q У меня есть ноутбук, который постоянно кочует из одной сетки в другую, необходимость у меня такая... Естественно, обе сети имеют разный набор параметров (IP, маска и пр.). Вопрос, стало быть, такой: как можно на одной сетевой карте легко и просто менять данные настройки (соответствующие подключенной сетке) не залезая при этом в параметры соединения и не меняя все это ручками? Динамические IP не предлагать, нужны другие варианты...

A Попробуйте использовать программы Select-a-Net (www.digeratitech.com/products/trial/san.zip) и IPSwitcher (www.softmate.co.kr/UK/ipswitcher/download-basic.htm). Они позволяют одним-двумя кликами мыши переключаться между несколькими предустановленными сетевыми конфигурациями, мгновенно меняя такие параметры, как IP-адрес, маска подсети, DNS, прокси, шлюз и все остальное, что может понадобиться при работе в различных сетях.



connect

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

А теперь мы будем вас пугать

Говорят, что на войне все средства хороши. Когда речь заходит о жизненных интересах крупных компаний, то общепринятые среди простого народа нормы отступают на задний план. Как говорится, в случае победы все грехи спишутся, а в случае поражения - оправдаются. Однако про вторую возможность участники любого конфликта стараются не думать. О какой войне идет речь? Да о той самой, которую развязала Американская ассоциация звукозаписывающей индустрии (RIAA) против пиринговых сетей. Ведь несмотря на внешне цивилизованное протекание этого конфликта, все прекрасно понимают, что победит в нем не тот, кто прав, а тот, на чьей стороне сила, тот, кто сможет задействовать большее количество средств и методов, включая юридическое давление, психологическую обработку и даже элементарное запугивание противоположной стороны. А похоже, что сила на стороне защитников незыблемости копирайта, которые готовы открыть не только второй, но и третий фронт, ведь с пиринговыми сетями воюет не только печально знаменитая RIAA, но и другие, менее известные ассоциации, объединяющие предприятия



мультимедийной индустрии. Одной из таких ассоциаций является Американская ассоциация кинопроката (Motion Picture Association of America), которая пытается идти не путем исков и судебных разбирательств, а достаточно мягко пытается объяснить пользователям риски незаконного способа получения мультимедийных продуктов. Для этого ассоциация открыла сайт www.respectcopyrights.org, на котором находятся довольно ин-

тересные материалы, доказывающие, что пиратство вредит не только правообладателю, но и пользователю. На сайте в доступной форме, которая подразумевает обилие картинок и прочих мультимедийных прелестей (если вы платите за трафик, то этот сайт лучше обойти стороной), рассказывается, что пиратский контент нередко содержит вирусы, да и сама идеология пиринговых сетей подразумевает некое ослабление защиты систе-

мы. Посетитель сайта может прочитать страшилки про то, как другие пользователи сети получают доступ к конфиденциальной информации, включая номера кредитных карт, состояние банковского счета и прочие сугубо личные данные. Все это выглядит очень впечатляющим, однако тщательный анализ происходящего показывает, что некий шанс у пиринговых сетей все-таки есть. Заключается этот шанс в том, что противники сетей умеют воевать только по правилам серьезной войны, которая подразумевает наличие серьезного противника, которому есть, что терять. А большинство пользователей пиринговых сетей - это просто дети, для которых понятие безопасности личных данных представляет из себя некую совершенно абстрактную категорию, о которой интересно порассуждать, но учитывать на практике не стоит. Ну что можно украсть с машины тинейджера? Сэйвы игр, фотографии популярных музыкантов или спортсменов да пару скачанных из той же Сети рефератов. Думаю, страх допустить до этих ценностей посторонних людей вряд ли заставит таких пользователей прекратить обмениваться файлами.

Береженого Бог бережет

Британская компания mobileYouth провела исследование, посвященное популярности мобильных телефонов среди совсем юных граждан, в результате которого выяснилось, что мобильник имеется у каждого десятилетнего ребенка. Причем динамика такова, что это число растет, потому что родители считают, что наличие телефона делает жизнь ребенка более безопасной.

Однако специалисты считают, что несмотря на это, вреда от мобильного все же больше, чем пользы. Дело в том, что мозг ребенка сильно отличается от мозга взрослого человека, для которого излучение антенны не очень опасно, да и кости детского черепа еще очень тонкие и не могут служить достаточной защитой от возможного излучения. Источник: news.bbc.co.uk

Еще один хороший телефон

Компания Nokia объявила о начале продаж телефона Nokia 3100. Ничего такого особенного в этом телефоне нет, фактически еще один аппарат для тех, кто следит за развитием новых технологий и пытается применять их в своей жизни. Аппарат отличают спокойная форма почти правильного, немного расширяющегося вверх прямоугольника со слегка сглаженными краями, дисплей с раз-

решением 128 x 128 пикселей и стандартный набор клавиш. Видеокамера у этого аппарата отсутствует, разработчики решили, что те, кому она действительно нужна, всегда смогут приобрести ее отдельно. В этой оболочке находится поддержка GSM, языка Java и интерфейса Bluetooth. В качестве прибамбаса пользователь получит секундомер. Источник: www.nokia.com

Все гениальное просто

Если сотовый телефон является для вас просто телефоном, для которого не нужна розетка, то вам никогда не понять мук поклонников сервиса SMS. Дело в том, что некоторые владельцы телефонов предпочитают не обыкновенный разговор при помощи голоса, а более замысловатый способ общения, заключающийся в том, что один человек набирает при помощи клавиатуры фразу и отправляет ее другому, который читает ее на дисплее телефона. Эдакая ностальгия по аське.

Однако даже мысленный эксперимент позволяет понять, что клавиатура мобильного телефона, в отличие от того же самого, но у компьютера, не совсем приспособлена для набора текста. Поэтому надо либо ждать радикального решения проблемы в виде появления двенадцатибуквенного алфавита, либо как-то попытаться организовать на мо-

бильнике полноценную клавиатуру, либо надо что-то думать, чем, собственно, и занялась компания Softava. По всей видимости, руководство этой фирмы прекрасно знает, что хорошее решение должно быть простым, и попыталось вообще обойтись без высоких технологий.

Специалисты этой фирмы немного переделали двенадцатибуквенную панель, разместив на ней буквы таким образом, что, пытаясь попасть пальцем в конкретную букву, непременно нажмешь несколько (две или три) клавиш одновременно. Это позволяет организовать полное соответствие различных комбинаций клавиш и символов нормального английского алфавита. Испытать систему в действии можно на специальном симуляторе, который расположен по адресу www.softava.com/q12/ph_c2ex.htm.

Источник: www.softava.com

А что делать "старичкам"?

Даже самые рьяные поклонники нелегального метода получения музыкальных записей вряд ли открыто признают, что целиком и полностью одобряют пиратство. Скорее всего, они скажут, что в информационный век, который уже не только стоит на пороге, но и практически ломится в двери, успешная продажа музыки возможна только тогда, когда продавец и покупатель придут к некоему компромиссу, заставляющему продавца предлагать то, за что действительно можно заплатить.

Например, музыкальная группа Phish предлагает своим поклонникам скачивать с их сайта записи живых концертов. При этом денег стоят только те варианты, которые по своему качеству приближаются к качеству компакт-диска, а все, что похуже, раздается за просто так. Фактически, любитель музыки может сначала послушать то,

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

что он хочет купить, а потом, если концерт ему действительно понравится, заплатить деньги за высококачественный звук. Подобный сервис существует совсем недолго, но уже известны некоторые коммерческие итоги – общая сумма, которую заработали музыканты, составляет один миллион долларов. К сожалению, этот рецепт не является универсальным, поскольку подразумевает неплохое знакомство с интернет-технологиями. Таким образом, "старичкам", которые предпочитают классический рок-н-ролл и с интернетом далеко не на короткой ноге, остается только завидовать молодежи... или побыстрее осваиваться в Сети.

Источник: news.yahoo.com

Регистратор нового домена готов ответить за его контент

Отсутствие в Сети цензуры – это, безусловно, хорошо. Однако полная и никем не контролируемая свобода самовыражения (попросту говоря, что хочу, то и пишу) приводит к тому, что обыкновенный потребитель информации начинает потихоньку понимать абсолютную бесперспективность процедуры поиска конкретного и правильного ответа на свой вопрос. Понятно, что нерадивый студент, который вместо того, чтобы посидеть пару недель в самой обыкновенной библиотеке, находит требуемый преподавателем реферат на одном из сайтов мировой паутины, а потом начинает жаловаться на то, что в реферате содержатся неправильные данные, вполне заслуживает неудовлетворительной отметки и не достоин никакого сочувствия. Однако того же самого нельзя сказать о враче, который пытается найти информацию о нужном лекарстве и, при этом, не уверен в ее достоверности.

В ближайшее время в Сети появится новый домен .PRO. Идея этого домена состоит в том, чтобы создать сектор интернета, предназначенный для людей вполне определенных профессий, а именно врачей, юристов и бухгалтеров. Соответственно, и

ресурсы этого сегмента должны принадлежать только профессионалам в соответствующих отраслях. Необходимо это для того, чтобы информация, которая будет находиться на сайтах этой зоны, являлась достаточно до-

стоверной, поскольку изначально подразумевается, что посетители этих сайтов хотят использовать эту информацию в своей повседневной работе.

Специально для этой цели компания RegistryPro, являющаяся

официальным регистратором имен в этой зоне, ввела специальные цифровые сертификаты, которые будут гарантировать, что сайты зоны действительно принадлежат профессионалам.

Источник: uk.news.yahoo.com



Наука развлекаться

Популярно о научных сайтах

Личный опыт

Быстренько пробежимся по папке "Наука" в моих Favourites. Я постарался выбрать наиболее типичные ресурсы. Описания будут краткими, надеюсь, что далее вы будете исходить из собственных интересов.

◆ www.sciencemag.org - Science Magazine - то, что называется "тяжелая наука". Генетика, хромосомы и спектрография. Уровень текстов (английских) - далеко не самый простой.

◆ www.sciencenews.org - представительство еженедельного журнала в Сети. Язык хоть и неродной, но вполне доступный, темы выбираются скорее скандальные, нежели чрезмерно научные. Впрочем, почитать в очередной раз интересное о лихорадке Эбола тоже бывает приятно.

◆ www.csmonitor.com - The Christian Science Monitor - честная попытка придать общественно-политическому порталу естественнонаучное звучание. Попытка, надо сказать, небезынтересная - соседствующие рядом новости о технологических разработках научного департамента ФБР и взрыве в отеле в Джакарте смотрятся вполне органично. Уклон в злободневность новостей, отличный дизайн и попытки оценивать ситуацию с нетрадиционных сторон - вечерами читается прекрасно.



Remo
remo@computery.ru

Способов развлечь себя в интернете приблизительно полтора миллиона и еще одна маленькая тележка. А с увеличением интернет-скоростей, доступных конечным пользователям, и параллельным увеличением количества самих пользователей способов для развлечения себя в Сети является все больше и больше - тут вам и онлайн-казино, и самые разнообразные игры, и средства многопользовательского общения, и многое, многое другое. Однако, несмотря на засыле всех этих новомодных вариантов, огромной популярностью пользуются два старейших способа сетевого времяпрепровождения, появившиеся практически одновременно с началом работы собственно самой Сети, - это просмотр сайтов фривольного содержания и серфинг без определенной цели и назначения. Сидишь себе ночами, никого не трогашь и вяло гуляешь по ссылкам, порой поражаясь воображению и целеустремленности отдельных граждан, просматриваемые ресурсы и затеявших.

Однако через некоторое время бессмысленный серфинг начинает плавно трансформироваться в сторону серфинга осмысленного (не без рецидивов, конечно, но тем не менее). Сайты начинают группироваться по тематикам и направлениям, папка Favourites одновременно с ростом количества содержащихся в ней ссылок обретает подобие структуры...

Это я все к тому, что несмотря ни на что, одним из самых эффективных способов поделиться адресами интересных мест в Сети - это написать про эти самые интересные места статью. Что я сейчас и попытаюсь проделать. Речь пойдет о сайтах, которые можно определить одним словом - научпоп. Иными словами, на этих ресурсах рассказывают о науке понятным языком, при этом стараясь не превращать информацию в жидкую кашку для слабых разумом. Далеко не все ресурсы обладают таким привлекательным качеством, как рус-

скоязычность, но тут уж ничего не поделаешь. Несмотря на всю активность наших соотечественников в Сети в последние годы, англоговорящих завсегдаев интернета все же существенно больше, и потому разных интересных вещей там тоже количество огромное. Но начну я, пожалуй, все же с русского сегмента интернета, потому как народ у нас всегда был не чужд академического знания.

Очень любопытный и занятный ресурс - www.membrana.ru. Во-первых, его создатели позиционируют его как сетевой журнал и, как следствие, тщательно следят за качеством и количеством иллюстраций, а это очень важная вещь в процессе рассказа о любой деятельности. Во-вторых, концепция подбора информации у создателей сайта получилась достаточно удачная для того, чтобы читатель мог с интересом проводить здесь не менее двух часов в неделю (а это просто прекрасный показатель). В-третьих, ассортимент новостей и текстов на сайте довольно репрезентативен, то есть четко представляет достаточно большую часть тенденций, наблюдающихся в данный момент на ведущих зарубежных ресурсах.

В отличие от большинства сайтов, в той или иной степени посвященных науке или околонучным областям деятельности, неизбежный в Сети уклон в технологии создатели ресурса компенсируют вниманием, уделяемым другим сферам человеческой деятельности. Совершенно бесподобен раздел, где публикуются материалы, написанные на основе данных, кои проверить на достоверность практически невозможно. Распространенную проблему с недоверием читателей к написанному (а она действительно в Сети очень распространена) редакционный коллектив "Мембраны" решил очень простым и элегантным способом - в конце каждого материала (и даже под каждой иллюстрацией, что вообще нонсенс для Рунета!) да-

ется ссылка не просто на ресурс, откуда была взята информация для написания того или иного текста, но ссылка на саму статью в рамках этого, чаще всего - нагло зарубежного сайта. Это производит очень положительное впечатление.

Размеры сетевого журнала "Мембрана" велики, архивы за последние два года его деятельности хранятся старательно, чтобы прочитать их полностью, уйдет очень много времени. Поэтому если вдруг в процессе перемещения по сетевым кочкам у вас внезапно закончатся идеи на предмет "куда пойти" (у меня, например, последнее время такое происходит часто, так как качество среднестатистического сетевого ресурса неумолимо падает), то загляните на "Мембрану". Второго высшего эти знания не заменят, но блеснуть оригинальной гипотезой в разговоре станет проще точно.

Весьма достойный ресурс - inauka.ru, созданный газетой "Известия" при некотором (читай - финансовом) участии Министерства Российской Федерации по делам печати и телерадиовещания. Сайт носит довольно серьезный характер и в целом выдержан в типичном для "Известий" стиле (кто читал хоть раз газету - тот поймет). Помимо технологических новостей и аналитики сайт уделяет существенное внимание социологии, политике, образованию, не гнушается интервью с различными персонажами, так или иначе имеющими отношение к науке и / или образованию. В общем, если вас не пугает сдержанный стиль, свойственный скорее центральной прессе, чем рунетовскому ресурсу, то здесь вы найдете много интересного. Ресурс в основном рассчитан на взрослых граждан, интересующихся наукой.

Один из самых моих любимых ресурсов - www.spacenews.ru, сайт, который я исправно посещаю уже не первый год. К сожалению, как и редакция "Мембраны", редакция Spacenews.ru не

стремится к публичности, поэтому мне до сих пор неясно, кто делает и кто финансирует этот портал. На нем публикуется вся информация, связанная с космосом и космическими телекоммуникациями, которая может быть названа официальной, в связи с чем бросающихся в глаза фактических ошибок на сайте найти нельзя. SpaceNews.ru – один из немногих русскоязычных ресурсов про космос, уделяющих немалое внимание финансовой стороне обсуждаемого вопроса. Также отдельного доброго слова заслуживает исторический раздел сайта, где собрано огромное количество чрезвычайно занимательной информации о периоде активного освоения космоса и бурного развития пилотируемой космонавтики. К примеру, именно оттуда я извлек одну из любопытнейших, на мой взгляд, историй из этой области – про то, как на один из ранних кораблей серии "Союз" в рамках борьбы с возможным появлением гипотетической абордажной команды со стороны США (представляете себе картину – захват космического корабля прямо на орбите?) было установлено зенитное орудие, которое наводилось на цель с помощью разворота всего корабля.

Вообще, судя по (иногда) несколько сложноватому стилю изложения в сочетании с фактическим избытком, люди, которые этот портал поддерживают, имеют самое непосредственное отношение к нашей ракетно-космической индустрии. Кстати, возможно, этим объясняется и стремление редакционного коллектива издания к некоторой... анонимности.

Теперь, дорчитатели, плавно переходим к англоязычной части нашей программы, правда будет у нее некоторая особенность – для сайтов, о которых пойдет речь ниже, не является самоцелью привлечение посетителей за счет предоставления актуальной научно-популярной информации, но они от этого не становятся менее интересными.

Интернет-представительство (www.darpa.mil) любопытной организации Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). DARPA – это центральное научно-исследовательское подразделение Министерства Обороны Соединенных Штатов Америки, занимающееся, в полном соответствии со своим названием, различными исследованиями,

пользуется очень значительным бюджетом, потому и результаты порой получает нетривиальные. Разумеется, подавляющее большинство действий DARPA остается за кадром и широкой публике неизвестно, но даже то немногое (немногое не в абсолютных значениях – сайт как раз колоссального размера, а в относительных), что публикуется в Сети, способно заставить много и напряженно думать. Две последние инициативы этой занятой организации – попытка создать "Фондовую биржу смерти", где по Сети бы шли торги на вероятность того или иного события (к примеру, смерть Саддама Хусейна, войны, эпидемии), и получить тем самым средство для превентивного анализа геополитической ситуации; и гонки автономных роботов из одного города в другой. Картинок на сайте не очень много, но если заглянуть поглубже, то можно очень много интересного узнать о том, во что превращаются высокие технологии, когда их настойчиво совмещают с социологией и обороной. Знание английского языка является обязательным.

Ресурс www.howstuffworks.com является полной противоположностью вышеописанному. Лично я его посещаю только в те моменты, когда испытываю необходимость в том, чтобы меня слегка порадовали, и при этом в идеале не песнями "Иванушек". Девиз сайта: "Learn how everything works" ("Пойми, как все работает") очень четко описывает концепцию ресурса. Здесь вы найдете большую подборку материалов, структурированных по нескольким темам ("Развлечения", "Компьютеры", "Машины", "Электроника" и т. д.). Каждый материал отвечает на вопрос: "Как работает что-то?". Диапазон этих самых "что-то" колоссален – от сабвуферов до атомной бомбы и от часов с маятником до телевизора. До мелких подробностей авторы текстов не опускаются, ограничиваясь общими данными, избыточными гиперссылками на другие материалы этого сайта. Иными словами, после прочтения текста про атомную бомбу и просмотра всех прилагающихся к нему анимированных картинок, графиков и таблиц, общее количество информации, полученной вами, будет существенно превышать необходимый минимум по данному вопросу. Еще одно неоспоримое достоинство данного ресурса – это его явная ориенти-

рованность на интернациональную аудиторию, для которой английский язык не является родным и, как следствие, его относительная простота. По крайней мере, если на сайте DARPA, который я последнее время взялся вычитывать целиком, я периодически вязну в особо сложных местах, то www.howstuffworks.com заглывается на раз. А какие там красивые анимированные схемы! Очень, очень рекомендую.

Весьма красочный и интересный ресурс www.nationalgeographic.com, посвященный преимущественно природе, путешествиям, географии. National Geographic – монстр, который включает в себя очень многое – от телеканалов до журналов, поэтому сайт лишь немногим уступает по размерам небезызвестному порталу Microsoft и целиком набит очень даже дорогостоящим и потому в массе своей качественным контентом. Если у вас более или менее приличный канал и есть свободное время – побродите по сайту. По крайней мере, будете хотя бы в общих чертах представлять себе те чудные места, которые скорее всего так и не удастся никогда посмотреть вживую... ■

Еще личного опыта

◆ www.nasa.gov – классика жанра – сайт НАСА. По поводу космоса тут есть все, включая титанических размеров фотографии различных космических объектов; форум, где постоянно зависают сотрудники этой нетривиальной организации и ряд других интересных граждан; информация обо всем, к чему имеют отношение исследования космоса и прочая, и прочая. Одного этого сайта хватит на месяц содержательных тусовок в интернете. Конечно, только в том случае, если вы хорошо знаете английский.

◆ www.popsci.com/popsci – Popular Science – онлайн-версия одноименного журнала. Журнал сам по себе попроще, поэтому и тексты на сайте тоже, что называется, популярные, то есть рассчитанные на понимание даже совершенно не подготовленной аудиторией. Но в целом очень мило.

ВНИМАНИЕ! НОВИНКА!

Карты Doctor Web Express — уверенность в завтрашнем дне

Надежная защита от компьютерных вирусов



Карты
правду
говорят!

АнтиНаука
www.antivir.ru/cards



history

Редактор раздела: Алена Приказчикова Imf@computery.ru

Про пользователя неинтересующегося

Гостевая книга

Rest: Позорно и преступно то, что Вы напечатали в #31 (121), с. 33. Вы, уважаемый журнал, допустили цитату из Венедикта Васильевича Ерофеева с точностью до наоборот! "Слезу" следует помешивать как раз жимолостью (Москва - Петушки, гл. Электроугли - 43 км.).

Evil Reader: Хвалю за 122-й номер: ящик пива тому кто пригласил Р.Султанова! Пусть и дальше пишет про процы и материнки. Респект Елисееву за статью о Залманах: классные кулеры! Особый респект за разгон Атлона XP1800+!!! (хотя вообще то на *** их уже давно ставят на fsb200 и даже 215mhz!). Предварительно поиграв множителем... Неплохо Господа!

Roman21 2 Evil Reader: Прикольна выходит... Это ж РусЛану ты и должен пиво нести...;-) Он сам пригласился. Чего и вам всем (думаю, спорить то не будет со иной) ЖЕЛАЕТ. Если разбираетесь хорошо в какой-нибудь софтинке/железе - пишите <...> пробник вашей статьи <...> - придет и на вашу улицу праздник знаменитости...;-) Ы!

Здравствуйтесь уважаемые уповцы. Журнал я ваш читаю около года. Журнал отличный. Так держать! Не нравится только софт, но как говоритья кому софт, а кому и железо. Кошмар на меня навела недавно публикация "Рынок непродвинутого пользователя", Можно говорить о том что один компьютер быстрее другого, и то это спорный вопрос, Так как ответить на вопрос пользователя "быстрее в чем?" вы будете поставлены в тупик. Ведь когда вы будете рассказывать о видеокарте вы не сможете сказать Что Radeon 9700 быстрее Geforce4 M X 440, потому как в игре можно поставит настройки такие что они не будут отличаться внешне, А разница между 70 и 100 fps человек не знакомый с компьютером и не заметит. Процессоры, это совсем другое дело, хотя и тут могут быть подводные камни, такие как маркировка, К примеру Athlon, Celeron, и Pentium, А еще существуют Via, да Crusoe. Так что здесь конечно можно сказать что один быстрее другого только вот если офисные приложения не открывать. В офисных приложениях они все абсолютно одинаковые, ведь не один человек не может печатать 50 000 знаков в минуту. Материнские платы а здесь вообще лес густой, помимо того сколько бывает наборов логики, так еще и производителей и комплектаций, здесь и профессионалогу сломает если не узнает заранее нужную информацию. Здесь может быть только один вариант так сказать рекламы. "Вот это са-

мое лучшее и все тут!" Но когда человек покупающий компьютер, начнет спрашивать "а почему?", то столкнется с ужасающим сленгом, потому как по другому просто объяснить нельзя. Нет конечно можно но тогда продавцу придется обосновывать цену каждого пункта прайс листа, а это уже не в какие рамки не лезет. А рассказать несведущему человеку чем отличается звук на встроившем аудио от скажем Audigi2 так это вообще самоубийство. Рассказывать про звук просто очень сложно. Можно рассказать про колонки, даже можно дать их послушать вот тут все просто - они громче, чище и не хрипят неопытному человеку этого будет достаточно. Жесткие диски тоже понятно. Больше оборотов больше скорость, больше емкость больше можно хранить. Ну емкость тоже может быть камнем преткновения, но все равно это можно доходчиво объяснить. П приводами CD/DVD вообще отдельный разговор их такое количество, а еще и писалки, так вообще жуть, можно рассказать про форматы, но про форматы тоже покупатель должен знать, можно про надежность, но тогда останется один два бренда, а остальных просто загубят, хотя и них тоже хорошее оборудование. Корпуса к примеру можно подбирать по красоте но не всегда ведь самый красивый корпус наиболее подходящий к той системе которую предполагается собрать, а в них же еще блоки питания. И вот поди объясни что вот этот корпус за 45\$, хотя он и красивый, хуже

того за 90\$. Модем, также субъективен так как на разных АТС могут по разному себя вести, к примеру на хорошей АТС Что курьер, что зухель ипо будут вести себя одинаково, а вот на плохой и зашумленной это уже вопрос. Тоже самое и с сетевыми, она может быть хот сто раз крутой, но если остальное оборудование в сети так сказать sigesom, то разницы уж нет никакой. А вот теперь о простом. Мышь и клавиатура. Вот тут да оно красивые, удобны, да еще и беспроводные бывают так и под цвет монитора можно подобрать. Это и есть рынок непродвинутого пользователя. Принтер. А что принтер печатает быстрее, красивее, расходники дешевле и так далее. Монитор здесь тоже в принципе все легко. Чем отличается ЖК от ЭЛТ размерами, меньше устают глаза, меньше кушает электричество, больше цена. Тем более что теперь большинство ЖК мониторов имеют хорошие углы обзора, да и время отклика позволяет без проблем играть и фильмы смотреть. А во ЭЛТ монитор это совсем другое дело, тут в бой еще и геометрия вступает - как говоритья это надо видеть. Да для непродвинутого что дешевый Samsung, что дорогой Barco, все одно, показывает же примерно также. Наверное вывод такой: для непродвинутых нужен компьютер в сборе, да еще и от хорошего бренда, что бы было поменьше всяких проволочек. Здесь можно будет просто сказать чем один лучше другого. Так сказать чтобы

человек представлял компьютер как бытовой прибор, чтобы не было во разговорах о внутреннем устройстве, что бы можно было посчитать попугаев, и сказать у этого образца вот стока попугаев, а у этого стока попугаев. А у того есть вот такой вот порт, а у другого их 6, и еще на телевизор можно изображение выводить. Вот где будет рынок непродвинутого пользователя. Потому как пользователь должен сам осознавать что он хочет от компьютера, играть в игры одна конфигурация, заниматься звуком совсем другая. А офисные компьютеры это вообще отдельная тема для разговора. Тут все зависит больше от тех программ которыми пользуешься. Да уж большое письмоцо получилось, даже сам не ожидал. Буду рад увидеть ответ на страницах вашего журнала.

С уважением, Генералов Алексей aka Thunder

Алексей, все, что вы сказали, – во многом верно. Но, думаю, вы бы не стали возмущаться из-за этой статьи, если бы вместо слова "непродвинутый" было использовано слово "не интересующийся". Сами же знаете, что человек, который интересуется,

уже стоит на полпути к достижению цели. Рето же говорил про непродвинутых пользователей, которым компьютер интересен так же, как и Рето – запчасти для автомобиля.

А то, о чем вы говорите, – это уже рынок интересующегося пользователя, который хотя бы приблизительно представляет себе, зачем он покупает компьютер. А это уже совершенно другой расклад, и тут действительно нужна дифференциация. Идея насчет разных конфигураций – одна для игр, вторая для офисных приложений и так далее – витает уже очень давно. Еще в 2000-м году, когда только создавался журнал, мы собирались сделать что-то подобное. Но тупое разделение конфигураций по типу задач (офис / игры и т. д.) – штука не универсальная.

Пример. Допустим, вы считаете утомительные задачи в Excel. Если счет идет не на секунды, а на минуты? Вы правда считаете, что не почувствуете разницу между P III 1 ГГц и P4 3 ГГц? Очень даже. И какому компьютеру вы отдадите предпочтение – с надписью "для игр" и с процессором 3 ГГц или компьютеру "для офиса", где будет торчать P4 Celeron, но с частотой 2 ГГц?

Все, как вы понимаете, зависит от решаемых задач.

В идеале покупка компьютера мне видится такой – интересующийся пользователь заполняет что-то вроде анкеты, где галочками отмечает типичные задачи, которые он собирается решать на компьютере. И потом уже, исходя из результатов анкеты, сборщик должен продумать конфигурацию, которая оптимально устраивала бы пользователя. Но это еще не все – после выбора конфигурации тот же сборщик должен сказать покупателю, какие задачи он не сможет решать на этой системе, чтобы не было недопониманий или очередных "ой, забыл – мой сын еще иногда в 3DMax ролики рендерит".

Такую же схему можно продумать и для акустики, и для модемов – для всего. Все от этого только выиграют. Интересующийся пользователь увидит список всего, что можно вообще делать на компьютере, и задаст лишнюю тысячу вопросов менеджеру. А пользователю "не интересующемуся" достаточно будет анкеты в двадцать три раза короче. И всем будет счастье. Только вот незадача – последних, по данным исследований, на порядок больше. ■

Конвертация рукописей

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

С уважением, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



ВЫДЕЛЕННЫЕ КАНАЛЫ В ИНТЕРНЕТ, ADSL, FR, ATM

ТЕЛЕФОНИЯ

ХОСТИНГ, COLOCATION

ПОСТРОЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

СЕАНСОВЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ

ИНТЕРНЕТ-КАРТЫ

**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ОПЕРАТОРАМ ДОМАШНИХ СЕТЕЙ**



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

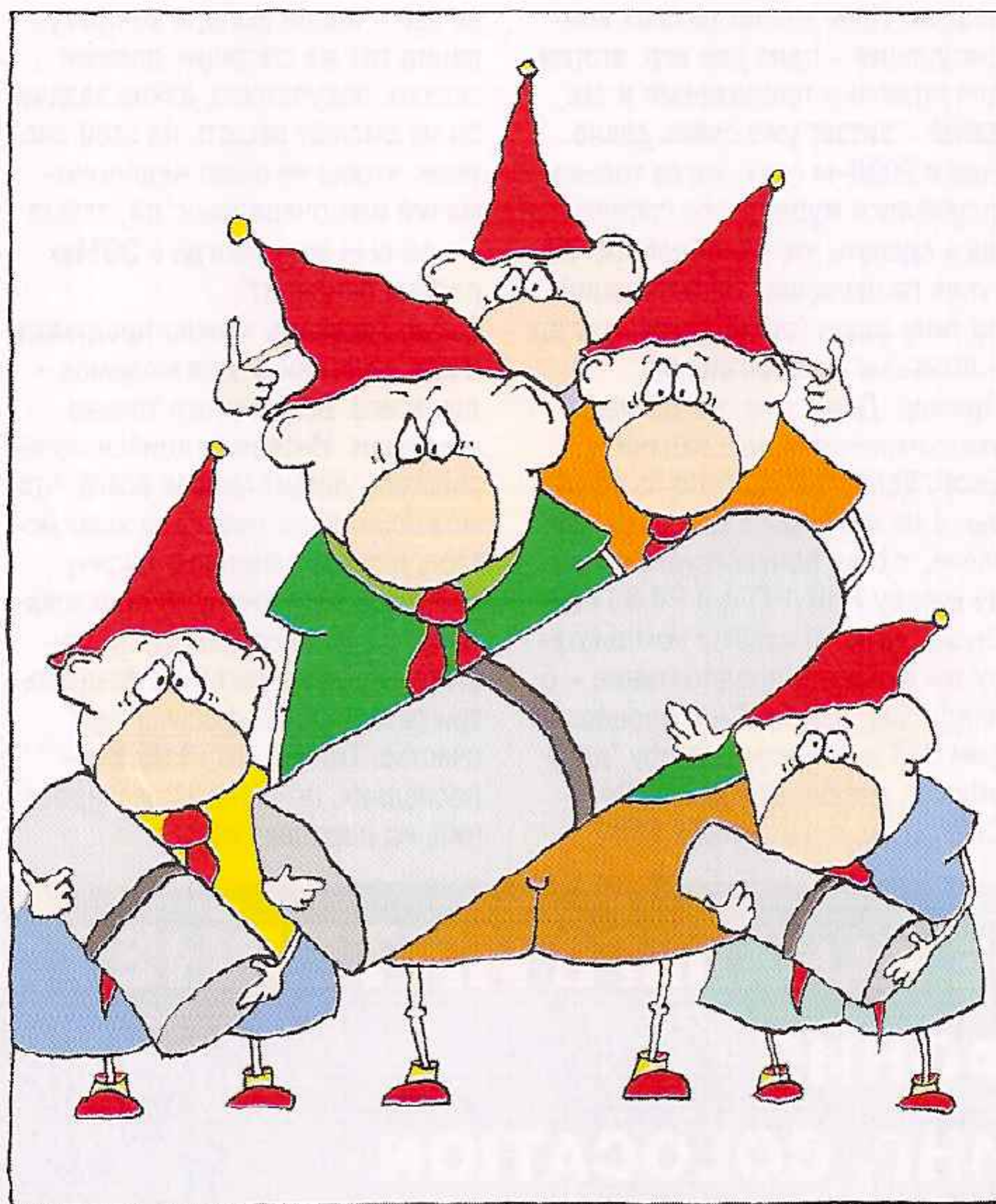
Verbatim, один секрет и молоко за вредность

Мы тут посоветовались и решили, что редакция, определенно, должна брать дань с читателей, выигравших в конкурсе. Конфету какую-нибудь большую, может быть, компакт музыки на пару секунд послушать – для общего развития, но, несомненно, что-то нужно придумать редакторам за вредность. На крайний случай будем просить выигравших танцевать, как будто редакция держит в руках долгожданное письмо.

А все потому, что каждый конкурс для нас сродни небольшому тайфунчику, крохотному цунами в стенах редакции. Одно дело, когда сама редакция придумывает что-то интересное, например тот же пейнтбол или еще какое развлекалово. Но так происходит далеко не всегда. Чаще в пределах видимости (обычно в ICQ) появляется рекламный отдел и говорит что-то вроде: "Созрел конкурс". И тут начинается та самая вредность.

Человек, который получил данное сообщение (а это обычно один из трех редакторов), понимает, что крупно влип, ведь получается, что компания, которая хочет провести конкурс, может вообще не сказать, что за конкурс она хочет провести, а только обозначить призы. И тогда надо сидеть, думать, к какому такому случаю приурочить задачу мышек, клавиатур или принтеров. Так и рождаются конкурсы а-ля "Лучшая опечатка" или "Самая ужасная история про клавиатуру". Бывает, получается так весело, что аж самому хочется поучаствовать, но, увы, нельзя. Обидно, однако.

Очень часто компании не доверяют креативности редакции и четко обозначают тематику. К примеру, для того чтобы получить приз, надо ответить на десять тематических вопросов. Что ж, не проблема – мы придумываем вопросы, занятные вопросы. Но компаниям, бывает, они тоже не нравятся: или сленга много, или вопросы слишком сложные.



На согласования порой уходит месяц и стаканчик пота редактора. Опять необходимо молоко за вредность. Самое занятное – это то, что в итоге вопросы конкурса получаются примитивными и в нем никто не хочет принимать участие. Поэтому те единственные, кто присылает ответы, обычно и выигрывают.

Собственно говоря, вот в такие моменты и прорисовывается общая схема, которая может оказаться полезной для вас, – каким образом отличить конкурс, в котором вероятность выиграть высока, от конкурса, где выиграть крайне сложно. Выявленная закономерность не претендует на абсолютную истину, скорее даже после публикации этого текста все изменится с точностью до наоборот, но пока факты говорят о следующем.

Если вдруг от вас на страницах журнала просят изобретательнос-

ти (например, описать жизнь редакции), то будьте уверены, что большинство людей не станут напрягаться, – максимум, подумают пару минут, а если вдруг дело и дойдет до клавиатуры, то успокоят себя тем, что все равно не выиграют, и с важным видом бросят это глупое занятие. В итоге редакция получит 7 – 15 (!) писем людей, которые перебороли лень, и наградит большинство из них. Удивлены?

Существуют и другие конкурсы, ответы на вопросы которых настолько очевидны, что каждый прекрасно понимает, что если он и ответит правильно, то будет одним из тысячи претендентов на приз. И вроде бы не лениво чиркнуть пару строчек в редакцию, но на первый план становится "точно не выиграю – я буду одним из тысячи", и человек не пишет. В итоге в редакцию приходят 20 – 40 писем от

людей, которые рискнули. В этом случае вероятность получить один из призов, согласитесь, тоже очень высокая.

И последняя категория – относительно простые конкурсы с оптимальными требованиями к креативности и сложности. К таким относится и тот конкурс, результаты которого мы сейчас объявим. Минимальное количество писем, которое приходит на такой конкурс, начинается с трехсот. Вероятность выиграть в нем, конечно, есть, но она, сами понимаете, очень низкая.

Но мы, безусловно, все это рассказываем не просто так; нам тоже кое-что интересно у вас узнать, дорогие читатели. Редакции, понятное дело, больше всего нравятся конкурсы первого типа, то есть креативные, а вот конкурсы какого типа нравятся вам (именно нравятся, без оценок вероятностей выигрыша) – это для нас загадка. Пожалуйста, напишите нам свое мнение, для нас это важно. Кстати, предложения с темами конкурсов также принимаются – милости просим на konkurs@computery.ru с темой "Новый конкурс".

Да, кстати, за флэш-дисками Verbatim могут приезжать: Cat by name GAV! (cbng@chel.surnet.ru), Zorge (_zorge@mail.ru), Rustam Dinislamov (rad@msx.ru), Great Babai (great_babai@yahoo.com) и Admin (admin@vectra21.ru). И не забудьте захватить с собой распечатки ваших писем на конкурс!

А правильные ответы были следующими:

- 1) компания, которой принадлежит бренд Verbatim, называется Mitsubishi Chemical;
- 2) расшифровка аббревиатуры SERL – Super Eutectic Recording Layer;
- 3) технология, обязательная для качественной записи Audio-CD, – Crystal;
- 4) металл, используемый в технологии TERL, – теллур;
- 5) максимальный объем флэш-памяти накопителей Store'n'Go составляет 256 Мб. ■

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/

Компьютеры и оргтехника

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

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

BAZA 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

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

На UPGRADE можно подписаться по каталогу агентства «Роспечать». Подписной индекс - 79722.

Компьютерный еженедельник
 101 (101) май 2003 г.
UPGRADE
 http://upgrade.computery.ru

hardware
 Материнская плата Socket
 Canon: струйник с бюджетной ценой
 Бронированный видекарта Leadtek

Испытания:
 дюжина дешевых оптических мышей

Практикум:
 собираем систему водяного охлаждения

Ликбез: DVD-технологии

software
 Музыкальная студия с ASIO 100

connect
 Раскрытие тайн

Компьютерный еженедельник
 101 (101) май 2003 г.
UPGRADE
 http://upgrade.computery.ru

Светотех 15K.3: самый быстрый д...
 Самодельные усилит...

Flash-дра...
 впереди

Chaintech Zenith: AS...
 Технологии звука: о...

ACD mPower T...
 былая прелес...

Вся мощь Total Com...
 GoBack: верну все, д...

Aviosys DVD Plus: быс...
 Комбо-привод Pritel...

Creative A...
 почти иде...
 звуковая

Софт для защиты ком...

Radeon 9700:
 потенциальны...

Интеллекнтный мен...

Песня о зловещем Б...

Двухканальные чипсеты:
SIS против Intel

Акустика Mercury:
 Hi-fi за 70 долларов

Болванки 48x:
 запишутся не все?!

Вторая жизнь передн Audiigy

Stylus Photo 900:
 универсал с характером

Чем думает Windows?

Monkey's Audio:жать без потерь!

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.

NEC

Очевидное совершенство



Мониторы с автоматической настройкой

Превосходное изображение

Отсутствие искажений

Стильный дизайн

Легкость в обращении

Неоспоримая надежность

Эргономичность и безопасность



NEC MultiSync FE771 17"/FE791 17"/FE991 19"
ЭЛТ мониторы бизнес серии
NEC MultiSync FE2111 22"
ЭЛТ монитор профессиональной серии



NEC AccuSync LCD51VM 15"
ЖК монитор экономической серии
NEC AccuSync LCD71VM 17"
ЖК монитор бизнес серии



NEC MultiSync 1501 15"
ЖК монитор экономической серии
NEC MultiSync 1701 17"
ЖК монитор бизнес серии



**NEC MultiSync 1560nx 15"/
1760nx 17"/1860nx 18"**
ЖК мониторы бизнес серии



**NEC MultiSync 1560vm
15"/1760vm 17"**
ЖК мониторы бизнес серии



**NEC MultiSync LCD 1880sx
18"/1980sx 19"/2080ux 20"**
ЖК мониторы серии Hi-End

Москва: NT Computer 755-5625 • ULTRA 729-5244 • Сетевая Лаборатория 784-8490 • Дифференс 269-1776 • Ф-ЦЕНТР 472-8071 • АКСИТЕК 737-3175 • Техмаркет 797-8980 • Force Computers 775-8655 • Компания Дилайн 969-2222 • SUNRISE 234-9929 • Компьютерный Мир 730-3030 • USN Computers 775-8202 • НИКС 974-3333
• Санкт-Петербург: "Компьютерная Служба 320-8080" (812) 320-8080 • Благовещенск: А-Эл-ДжиСофт (4162) 42-2260 • Екатеринбург: Comspes (3432) 75-8054 • Компьютер без проблем (3432) 74-8226 • Трилайн (3432) 78-7070 • Иркутск: Хронос (3952) 54-6233 • Билайн Иркутск (3952) 24-0024 • Комтек-Компьютера (3952) 59-7949 • Краснодар: Компьютерные Системы (8612) 60-1870 • Владос (8612) 62-3373 • Компит (8612) 67-9529 • Красноярск: НЭТА (3912) 56-0144 • Мурманск: Компания Альфа (8152) 44-1819 • Н.Новгород: НЦКТ (8312) 17-5994 • Новосибирск: ITS (3832) 49-4226 • Нонолет КиТ (3832) 39-6242 • НЭТА (3832) 10-6500 • Норильск: Юрмапа (3919) 46-7336 • Система НПО (3919) 42-3139 • Омск: Инсист Компьютер (3812) 530-1549 • НТП ВТИ (3812) 25-5615 • Оренбург: Галактика (3532) 65-4050 • Пермь: НЭТА (3422) 12-0190 • Ростов-на-Дону: Компьютерный Мир (8632) 90-3111 • ZENITH Computers (8632) 72-6650 • Самара: КОСС+ (8462) 51-9600 • Радиант (8462) 70-3222 • Тольятти: ОЛИВКО (8482) 22-9863 • Тула: Компьютер-Сервис (0872) 31-2442 • Тюмень: Арсенал+ (3452) 46-4774 • Уфа: ФортсВД (3472) 60-0000 • Челябинск: ФортЭлектроника (3512) 61-3089 • EURAL б.в. (3512) 34-7873 • Чероповоц: Василёк (8202) 21-5581

Служба клиентской поддержки (095) 777-2838 • E-mail: support@disti.ru
ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ: (095) 269-1776, 745-8466 • WWW.DISTI.RU

NEC/MITSUBISHI
NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY