

UPGRADE

28 февраля 2005 | #8 (201)

ISSN 1680-4694
9 771680 469005

БОЧКОТУРБОКУЛЕР GLACIALTECH 4500 PRO

ОВЕРКЛОКИНГ ДЛЯ ЧАЙНИКОВ ПОСОБИЕ ПО РАЗГОНУ ПРОЦЕССОРОВ - 2

ПРАКТИЧЕСКИЙ USENET:
КАК И ЧТО ТАМ ДЕЛАТЬ

USB-РОЯЛИ: КРАТКИЙ, НО ОБШИРНЫЙ ОБЗОР МИДИ-КЛАВИАТУР

ВСЕ В ОДНОЙ: ВИДЕОКАРТА
SAPPHIRE TOXIC X700 PRO

SUNBIRD 0.2: ОРГАНайзер для всех сразу!



КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ

Корпус Cooler
Master TAC-T01

ОЧЕРЕДНОЙ NFORCE



Материнская
плата Chaintech
VNF4 Ultra



ДЛЯ ВНЕШНИХ
СБЕРЕЖЕНИЙ

Накопитель Seagate
External Storage

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ
МАРТ 2005

HTTP://SPECIAL.COM/CONSULT/SHY.RU



о графика
тестирование флэш-карт

ТАКЖЕ
В НОМЕРЕ:

новая рубрика!
ЭКСПРЕСС-ТЕСТ
Смартфоны
и коммуникаторы
i-mate

ТЮНИНГ
ТВ-ТЮНЕРОВ
Замена штатного ПО
тюнера на более
продвинутое

SEARCH & DESTROY
Секреты работы
с поисковыми
службами

ИСКУССТВО
ХРАНИТЬ ТАЙНУ
К вопросу об удалении
конфиденциальной
информации из системы

ЧТЕНИЕ
НЕЧИТАЕМОГО
Как восстановить
данные
с поврежденных
дисков



НЕТ ДИСКА?
СВЯЖИСЬ СО СВОИМ ПРОВАЙДЕРОМ!



ISSN 1729-438X

9 771729 438009

ВОЛШЕБНЫЙ
МИР СВЯЗИ



история gsm ■ cdma и другие ■ g3 у нас и за рубежом
ip-телефония ■ спутниковая связь ■ радиосвязь
push to talk ■ мобильное тв ■ gsm/gps-охрана
mms сегодня и завтра

В ПРОДАЖЕ С 23 ФЕВРАЛЯ

UPGRADE

#8 (201), 2005

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

Главный редактор	Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора	Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редактор hardware	Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Редактор новостей	Николай Барсуков, barsik@veneto.ru
Редактор	Александр Енин, ineu@veneto.ru
Литературный редактор	Михаил Боде, mboe@veneto.ru
Дизайн и верстка	Денис Соколов
Иллюстрации в номере	Екатерина Вишнякова
Фото в номере	Игорь Лепин
PR-менеджер	Андрей Клемин
	Иван Ларин, vano@veneto.ru
	тел. (095) 426-7666
Отдел рекламы	Алексей Струк, struk@veneto.ru
	Глеб Сидоренко, sidore@veneto.ru
	тел. (095) 745-6898
Директор по распространению	Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
	тел. (095) 681-7837,
	тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7656,
факс (095) 246-2059

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

Редакционная политика

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.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланые нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланым на e-mail upgrade@veneto.ru.

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

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

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

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

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столлярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2005 Upgrade

Содержание

editorial

4 Гадание по десктопу

Remo

Уважайте десктопы, господа. Они себя еще покажут.

hardware

6 новости

11 новые поступления

новое железо

12 Токсичный Сапфир

Видеокарта Sapphire

TOXIC X700 Pro

Mazur

Два слота система охлаждения кушает не зря – разгоняется карта отлично.

14 Крылатый сундук

Корпус Cooler Master Wave Master TAC-T01

Дмитрий Горностаев

Раньше из алюминия самолеты делали. А теперь вот – корпуса по \$200.

15 Бочка для камней

Кулер GlacialTech Turbine 4500 Pro

Mazur

Компания GlacialTech известна небыстрыми кулерами. Поэтому мы сначала сомневались, что это сделала она.

16 Со слотами наперевес

Материнская плата

Chaintech VNF4 Ultra

Назгул

Встречайте – материнская плата на чипсете NVIDIA nForce 4 Ultra!

17 Еще один внешний:

Seagate External Storage

Назгул

Мы уже описывали внешние накопители и не могли обойти стороной этот диск.

испытания

18 USB-рояли

в сумках и кустах

Краткий обзор миди-клавиатур

Александр Енин

Как сравнивать устройства, у которых объективных характеристик – три-четыре штуки?

ликбез

24 Разгоняя – разгоняй!

Часть вторая, практическая

Назгул

Ну что, вы готовы повышать частоты, напряжения и тайминги? Тогда вперед!

техническая поддержка

28 О новых и не слишком новых технологиях

Назгул

"Давно собирался приобрести монитор. На "пятнашке" работать и тем более играть стало просто невыносимо..."

software

30 новости

новые программы

32 Серьезный выбор

Органайзер Sunbird 0.2

Сергей Голубев

На пути к мультиплатформенному органайзеру-коммуникатору попадаются решения, вполне достойные внимания.

прямая речь

34 Личный оптимизатор

Алена Приказчикова

Система, интернет-приложения, офисные программы – все это может быть оптимизировано с помощью одного лишь инструмента.

техническая поддержка

36 Про виноватого юзера и новый раздел

Сергей Трошин

"А нельзя ли смотреть фильм прямо с сервера? Такой просмотр избавил бы от закачки гигабайтов барахла..."

connect

38 новости

интернет

40 Практический Usenet

Работаем с группами новостей

Surfer

О том, как пользоваться группами новостей в Usenet.

history

почтовый ящик

44 О старом железе и новых авторах

Сергей Бучин

"Прошу вас провести тест мониторов на ЭЛТ с диагональю 19 дюймов..."

market.info

46 Связь с создателями

Проект "Rambler-Разработчикам"

Товарищ Вебов

Разработчиками Rambler'a создан сервис, позволяющий вести избирательный поиск в нескольких крупных сетевых хранилищах данных по разработке программ.

напиток
номера

ликер
Jagermaister

книжка
номера

Борис Виан
"Пена дней"

песня
номера

FSOL -
Dead Cities

ссылка
номера

[www.rapira.ru/
articles/
article0350.htm](http://www.rapira.ru/articles/article0350.htm)

Гадание по десктопу



Недавно на компьютерном рынке случилось очень неожиданное событие, которое, может быть, непосредственно на нас любимых и не отразится, но зато, безусловно, что-то будет для нас означать, пусть и очень опосредованно. Совершенно, повторюсь, неожиданно совет директоров компании Hewlett-Packard отправил в отставку Карли Фиорину (Carly Fiorina), которая на протяжении последних шести лет руководила компанией.

Почему так произошло, не очень понятно. В принципе, нельзя сказать, что HP последние годы демонстрировала ошеломляющие темпы роста, но умалять заслуги этой компании тоже не стоит. Между прочим, одна затея с поглощением (а по официальной версии, слиянием) HP и Compaq, на мой взгляд, достойна того, чтобы за ее воплощение госпоже Фиорине медаль дали размером с тарелку. Впрочем, вместе медали она получила солидное выходное пособие, так что в целом ее деятельность, безусловно, оценили.

Организовать интеграцию двух бизнесов, пусть и "живущих" на одном рынке, – это чрезвычайно нетривиальная задача, а человека, которому под силу ее решить в

принципе (даже не безупречно, да я и не уверен, что подобные процессы вообще можно организовать безупречно), такая способность уже делает высококлассным управленцем.

В интернете можно найти самые разные версии, объясняющие причины этой знаменательной отставки. Отдельные эксперты утверждают, что одна из причин недовольства совета директоров компании происходящим – это фактическая стагнация той части бизнеса HP, которая имеет отношение к продаже десктопов (хотя HP вполне себе процветает, насколько это сейчас возможно на глобальном высокотехноло-

гичном рынке – к примеру, сегодня появилась информация о том, что доход компании за первый финансовый квартал 2005 года увеличился на 10 процентов и составил 21 миллиард долларов, а чистая прибыль – 943 миллиона долларов).

А между тем рынок классических ПК, по единодушному мнению всех авторитетных аналитических организаций, чувствует себя в целом не очень здорово, так что HP вовсе не одиличка в своих проблемах. Та же IBM продала подразделение по производству десктопов китайцам (чем вызвала неудовольствие ряда американских полити-

ков, которые считают, что эта сделка угрожает национальной безопасности США).

Несмотря на то что по-прежнему объем продаж традиционных ПК растет, рост этот неуклонно замедляется, и на 2005 год прогнозы уже совсем неутешительные. Вроде бы говорят, что в текущем году роста более чем на 10 процентов ожидать не стоит и что рентабельность этого бизнеса (по производству классических ПК), которая и так не поражает воображение, снизится еще сильнее.

Вообще, те законы, по которым жил десктопный рынок в течение последнего десятилетия, постепенно перестают работать. Раньше производители могли точно рассчитывать на так называемые циклы обновления оборудования как в компаниях, так и у частных пользователей. Мало того что подобные всплески потребительской активности на рынке случались раз в несколько лет, так они и еще не совпадали друг с другом по времени. Теперь же эта наложенная схема дает сбои. Раньше завершение каждого цикла обновления оборудования означало не только праздник для компаний, продающих компьютеры, но и принципиальный рост продаж, за счет которого можно было спокойно дождаться конца следующего цикла.

А сейчас все сбились. Последний масштабный цикл обновления оборудования у нас в стране закончился в прошлом году (вернее, даже в позапрошлом, но и в 2004 году отголоски бума многим компаниям помогли остаться на плаву), после чего развитие отрасли начало утрачивать всякие признаки цикличности, что на фоне постоянного снижения рентабельности сборочных производств особого восторга не вызывает. А тут еще аналитики вписались со своими мрачными прогнозами, согласно которым жить рынку классических ПК осталось совсем недолго, классические десктопы скоро канут в Лету, а на их место придут цифровые развлекательные центры для дома и ноутбуки (или то, во что они превратятся через пять–трижды лет).

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал Upgrade всегда рад людям, готовым виться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес – Imf@veneto.ru (Алена Приказчикова, между прочим!). Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются. Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

Мне кажется, подобный пессимизм во многом неоправдан, а местами и просто странен. Нет, стремление крупных компаний приучить всех к мысли, что пора срочно покупать мультимедийные развлекательные центры, понятно, но все же оно слишком навязчиво. Пользователи пока морально не готовы к такому резкому изменению своей судьбы, и наглядное тому свидетельство – расцветшие за последний год явления наподобие моддинга.

Откровенно говоря, когда моддинг только зарождался, лично я его рассматривал как очередную странную мимолетную моду из числа тех, что периодически проходят по рынку и, не оставив после себя сколько-нибудь заметного следа, исчезают. Но прошло время, и стало ясно, что в данном конкретном случае речь явно не идет о мимолетной моде. Наоборот, за прошедший год моддинг не только набрал популярность, но и начал приобретать черты явления, которое, вероятно, будет сопровождать нас в будущем.

Ведь моддинг – это вовсе не попытка сделать корпус десктопа светящимся, как это кажется многим далеким от этой темы людям.

Моддинг – это стремление персонифицировать свой ПК. Причем если раньше индивидуальность компьютера сплошь и рядом превалировала над функциональностью, то сейчас народ, как правило, стремится сделать так, чтобы это было не только красиво, но и удобно и быстро. Доработка ПК во имя наращивания его скорости – оверклокинг тоже может считаться своего рода моддингом.

Вполне возможно, что именно распространение концепции тюнинга компьютера немного отсрочит совершенно неизбежный уход десктопов в историю. Сейчас, если немного разбираешься в предмете, можно собрать обалденный десктоп, который мало того что станет достойным элементом интерьера вашей квартиры, но еще и по своим функциональным возможностям будет превосходить серийные модели ПК.

Производители компьютеров, по идеи, не должны быть заинтересованы в резком падении популярности классических компьютеров, причем исключительно по экономическим соображениям. Ну, представьте себе на секунду, что десктопы и комплектующие к

ним больше не пользуются спросом. И что прикажете делать многочисленным организациям, которые зарабатывают на продаже всего этого свой нелегкий трудовой кусок хлеба (говорю это без всякого сарказма, так как работал в подобных организациях и представляю себе, насколько это сложный бизнес)? Дружно переключаться на производство дверных ручек?

Как следствие, скорее всего, пользователю дадут возможность в очередной раз поразиться. Согласитесь, если есть выбор между ноутбуком с ограниченными возможностями модернизации и сохранности (ну когда, наконец, производители сделают "непромокаемые" клавиатуры, а? Чашка кофе – и вычитаем стоимость ноутбука из бюджета) и простым серым ящиком, то принять решение бывает сложно. А вот в том случае, если выбирать надо между ноутбуком и (перечисляя в совершенно произвольном порядке) барбоном, ПК, заточенным под конкретного владельца, или машиной, хорошо смотрящейся в интерьере (или сразу всем вышеперечисленным), то выбор становится уже существенно менее очевидным.

Рано, еще слишком рано прощаться с десктопами. Может пройти еще произвольное количество времени, прежде чем компьютеры в том виде, к которому мы привыкли, окончательно покинут наши дома и офисы. Но рано или поздно это все равно произойдет, так как уже сейчас к нам в редакцию привозят такие девайсы, что ни в сказке сказать, ни вслуш произнести.

А эксперты все паникуют. Крупные компании – из числа тех, которые либо давно диверсифицировали свой бизнес, либо обладают такой возможностью, – постепенно перестают воспринимать производство десктопов как приоритетное направление своей деятельности. Перед тем как покинуть рынок, десктопы сначала утратят статус "массового продукта", а покупать и использовать их будут только те, кто достаточно разбирается в компьютерах, чтобы суметь задействовать все возможности, которыми будут обладать десктопы последнего поколения, созданные уже на закате эры своего господства на рынке.

Уважайте десктопы, господа. Они себя еще покажут. 

Remo
remo@veneto.ru

Ш Б
М Н К
Ы М Б Ш
Б Ы Н Н М
И Н Ш М Н
Н В Ы Н И В
В И Н Е Н Н
И Н Е М М И
В К Е М М И
И Н И Е В Н И
И Н И Е В Н И

Ш Б
М Н К
Ы М Б Ш
Б Ы Н Н М
И Н Ш М Н
Н В Ы Н И В
В И Н Е Н Н
И Н Е М М И
В К Е М М И
И Н И Е В Н И
И Н И Е В Н И

лазерный факс KX-FB758RU

- Многофункциональный аппарат
- Удобная планшетная конструкция

www.panasonic.ru



Хотите видеть лучше?

Хотите получать разборчивые копии деловых бумаг, которые не пачкают руки, не сворачиваются в трубку и не выцветают со временем? Лазерный факс Panasonic обеспечит четкое изображение как при копировании, так и при передаче факсимильных сообщений и позволит использовать их как полноценные рабочие документы. Лазерные технологии Panasonic – ясное видение и полный порядок в делах.



KX-FL513RU/543RU



KX-FLM553RU

Panasonic ideas for life

AMD снижает цены

Приятная для всех нас новость – компания AMD намерена снизить отпускные оптовые цены на все свои процессоры. По имеющимся в нашем распоряжении данным, снижение цен на некоторые чипы составит 34%. Подешевеют и топовые модели "настольных" камней. В частности, популярный процессор Athlon 64 4000+ будет стоить \$643 против прежних \$729. Условия акции распространяются и на серверные решения компании (семейство Opteron).

Источник: www.news.com

Процессор на пленочных транзисторах

Компания Seiko Epson объявила о том, что в ее лабораториях был создан настоящий асинхронный



8-битный гибкий микропроцессор. Гибкий в буквальном смысле этого слова. Устройство основано на пленочных транзисторах из низкотемпературного полисиликона (LTPS-TFT), размещенных на пластиковой подложке. По данным компании, по сравнению с синхронными микропроцессорами новое изобретение потребляет на 7% меньше энергии. В настоя-

щее время исследуются потенциальные области применения этого необычного девайса.

Источник: www.cdrinfo.com

PlayStation 3 покажут в марте?

По слухам, первая демонстрация игровой консоли нового поколения Sony PlayStation 3 пройдет уже в марте, то есть за два месяца до выставки E3. Недавно консорциум компаний, занятых созданием процессора для PS3, объявил о фактическом окончании работ, так что главное препятствие на пути создания приставки устранено. В свете этих известий информация о мартовской демонстрации выглядит достаточно убедительной. Поживем – увидим.

Источник: www.gamesindustry.biz

Память с проектной нормой 70 нм

Совместными усилиями специалистов компаний Toshiba и SanDisk был разработан чип флэш-памяти NAND емкостью 8 Гбит. Этот чип будет производиться с использованием технологического процесса 70 нанометров. Нетрудно заметить, что одной единственной микросхемы такого порядка достаточно для создания карты памяти емкостью 1 Гбайт. Для достижения подобного результата инженеры применили технологию многослойного размещения элементов на кристалле (MLC), благодаря чему вместимость каждой ячейки памяти удалось удвоить – она может хранить два бита вместо одного. Новый чип на 5% больше по площади, чем чипы предыдущего поколения, имеющие емкость 4 Гбит при проектной норме 90 нанометров. Общая площадь кристалла – 146 квадратных миллиметров. Плотность хранения – 6 миллиардов бит (или три миллиарда транзисторов) на 1 см².

Массовое производство готовых устройств на базе новых микросхем начнется летом.

В настоящее время идет работа по созданию чипа емкостью 16 Гбит. В его основе будут лежать два кристалла памяти по 8 Гбит каждый, упакованные в единый пластиковый корпус.

Источник: www.cdrinfo.com

Компанию Hewlett-Packard обезглавили

Серьезные кадровые перестановки, которые в последнее время лихорадили руководство компании Hewlett-Packard, достигли высшего эшелона ее административного аппарата. О своем уходе из компании объявила Карли Фиорина (Carly Fiorina), председатель совета директоров и генеральный директор Hewlett-Packard. Причиной увольнения стало то, что большинство членов совета директоров разошлись с Фиорина во взглядах. Причем расхождение это носило принципиальный характер, так как непосредственно касалось планов по стратегическому развитию фирмы. Как и положено в благородных домах, процедура отстранения генерального директора от должности сопровождалась официальными заявлениями, составленными в духе полного взаимопонимания сторон. В частности, руководство Hewlett-Packard устами нового председателя совета директоров Патриции Данн (Patricia Dunn) с глубоким сожалением констатировало: "Карли Фиорина пришла в HP, чтобы оживить компанию и привнести в нее новую энергию. Она обладала стратегическим видением и разработала план, который дал HP возможность конкурировать и победить. Мы благодарим Карли за ее руководство в течение последних шести лет". Примерно в том же выдержанном и дипломатическом тоне ответила и сама Фиорина: "Я сожалею о решении правления компании и имею собственный взгляд на то, в каком направлении должно идти ее стратегическое развитие, однако я уважаю это решение".

Сейчас обязанности, ранее входившие в компетенцию бывшего руководителя HP, исполняют два человека: вышеупомянутая Патриция Данн, ставшая



председателем совета директоров, и Роберт Вейман (Robert Wayman), назначенный временным генеральным директором. Как собирается распорядиться своим будущим Фиорина, пока неизвестно. Но не приходится сомневаться в том, что эта талантливая женщина найдет себе достойное место. Тем более что за плечами опытного администратора не только шесть лет управления в HP, но и двадцать лет работы в компаниях AT&T и Lucent Technologies. Несмотря на все разногласия, она смогла реализовать гигантский проект – слияние компаний Hewlett-Packard с другим флагманом компьютерного бизнеса, компанией Compaq. Хотя некоторые наблюдатели имеют основания полагать, что, возможно, причиной увольнения Фиорина явилась как раз ее роль в принятии решения о поглощении Compaq, которое повлияло на бизнес HP несколько иначе, чем предполагалось.

Сглаживание 16x для телефонов

Норвежская компания Falanx Microsystems объявила о выпуске новой, улучшенной версии графического ядра Mali. Этот чип, предназначенный для использования в мобильных телефонах и прочих гаджетах, имеет одноконвейерную архитектуру, потребляет очень мало энергии, однако способен обеспечивать высокое качество видео и 3D-графики на небольших экранах с относительно низким разрешением. Новая реинкарнация Mali позволяет производить сглаживание (anti-aliasing) картинки 4x и 16x без заметной потери скорости, что недоступно сейчас даже "взрослым" графическим чипам. Разработчики рассчитывают пристроить свое

новое изобретение в телефоны третьего поколения.

Источник:
www.electronicsweekly.com

Defender снижает цены

Компания TOP, известная на российском рынке своей торговой маркой Defender, решила повысить популярность своих оптических координатных манипуляторов путем резкого снижения розничных цен на них. По имеющейся в нашем распоряжении информации, с 1 марта по 30 апреля оптические мыши E 2330 и E 3530 будут продаваться по розничной цене 145 рублей. Доступнее станут и многофункциональные пятикопочные оптические мыши M 1330 и M 1300. Их рекомендованная стоимость составит 195 рублей. А чтобы приобретать вышеуказанные продукты было еще приятнее, компания Defender проведет среди покупателей манипуляторов лотерею, главным призом в которой – мощный мобильный компьютер.

Источник: www.defender.ru

VIA экономит энергию

Президент компании VIA Technologies Венчи Чен (Wenchi Chen), недавно вернувшийся с экономического форума в Давосе, определил свое отношение к текущим рыночным тенденциям. По его мнению, снижение стоимости компьютеров, в частности проект по созданию 100-долларового ПК для развивающихся стран, не отвечает требованиям времени. Вместо этого необходимо разрабатывать системы с максимально увеличенным сроком жизни. В идеале – пять лет. Президент VIA считает, что для достижения этой цели отлично подходит фирменная платформа его компании – экономичные процессоры семейства C3 в сочетании с графическими ускорителями S3.

Источник: www.zdnet.com

Microsoft выбрала AMD

Серьезную поддержку бизнесу компании AMD оказало руководство Microsoft. Недавно софтверный монополист принял решение об оснащении своих технологических центров серверами на базе x86-совместимых 64-битных процессоров AMD. Если говорить предметно, то в американских, европейских и азиатских центрах Microsoft будут установлены серверы ProLiant DL145 и DL585 производства фирмы HP. В Micro-

soft этот шаг расценивают как плавный переход с 32-битной на 64-битную платформу, позволяющий избежать резкой смены всего используемого ПО. А Intel, как известно, пока таких решений не предлагает.

Источник: www.cdrinfo.com

Infineon совершенствует производство

Известный производитель чипов памяти компания Infineon Technologies намерена увеличить долю микросхем FCOS в выпускаемой продукции. Технология FCOS (Flip Chip-On-Substrate) позволяет отказаться от использования проводников для связи между чипом и ногами микросхемы, а также от герметизирующей смолы. Благодаря этому площадь самого кристалла удается увеличить с 1,9 x 1,9 мм до 5,0 x 6,0 мм, что дает возможность создавать чипы зна-



нов долларов, а взамен получит права на интеллектуальную собственность подразделения TCS, занимающегося созданием кабельных модемов для телевизоров HDTV. Кроме того, на работу в ATI перейдут 25 сотрудников TCS, которые как раз и вели разработку этих устройств. Таким образом, ATI планирует укрепить свое положение на рынке комплектующих для телевизоров. Напомним, что компания уже давно занимается этим бизнесом и только за прошлый год отгрузила свыше 5 миллионов телевизионных чипов. Среди ее клиентов значатся такие крупные фирмы, как Sony, Samsung, Mitsubishi, JVC, Philips, Funai, Panasonic, Thomson, Toshiba, Sanyo, Sharp, Hitachi и многие другие.

Источник: www.ati.com

Телевизионные дела ATI

Компании ATI Technologies и Te-rayon Communication Systems (TCS) сделали совместное заявление, в котором говорится о том, что ATI передаст TCS 14 миллио-

чительно более высокой сложности и размещать их в стандартных корпусах.

Источник:
www.electronicsweekly.com

Камни для карманных устройств

Компания AMD решила подкрепить делом озвученные недавно инициативы по выходу на рынок

комплектующих для карманных устройств. Сообщение о том, что камни Geode как нельзя лучше подходят для создания карманных компьютеров, плейеров и прочих гаджетов, теперь получило весомое подтверждение в виде двух новых моделей этих процессоров. Они получили кодовые имена Geode DBSC1100 и Geode DBSC1200. Теперь дело за производителями бытовой электроники, которые, по идеи, и должны найти применение этим x86-совместимым устройствам.

Источник: www.amd.com

Мобильная графика для профессионалов

Компания NVIDIA порадовала своих поклонников выпуском нового графического решения, предназначенного для профессиональных ноутбуков. Новая версия графического процессора для мобильных рабочих станций получила название Quadro FX Go 1400. По словам представителей NVIDIA, это устройство позиционируется как решение для людей, работающих на своем ноутбуке с системами автоматизированного проектирования, научными приложениями и прочим софтом, требовательным к производительности графической подсистемы мобильного компьютера. Чип может оперировать массивом видеопамяти до 256 Мбайт и использует при этом 256-битный интерфейс. О своем намерении выпустить на основе Quadro FX Go 1400 свои продукты уже заявили такие производители ноутбуков, как Alienware, BOXX Technologies, Dell и Eurocom.

Источник: www.cdrinfo.com

Ученые инвентаризируют жизнь

Поистине эпохальный проект задумали осуществить биологи из разных стран, собравшиеся в Лондоне на Международной конференции по штрих-кодированию жизни (International Conference for the Barcoding of Life). По мнению собравшихся, выполнение этой непростой задачи послужит интересам всех биологов мира.

Конечная цель проекта состоит в том, чтобы ученые перестали бегать за зверями по лесам, развесив на них липкие метки со штрихкодом: вместо этого был найден более элегантный способ. Его суть заключается в получении уникальной генетической метки, которая однозначно определяла бы видовую принадлежность животного или растения. Для этого нет необходимости полностью расшифровывать весь генокод. Надо лишь найти участок ДНК, совпадение которого у разных видов было бы невозможно. И такой участок

был найден. Это ген COI, отвечающий за обмен веществ. Он уникален для каждого вида. После несложного и недорогого генетического анализа (\$1,80 за образец) ученые получат цифровую метку, которая будет свойственна лишь определенной разновидности животных – так же, как каждому человеку свойственны неповторимые отпечатки пальцев. После окончания работы по созданию библиотеки таких маркеров биологам не надо будет больше гадать, кусок какого именно зверя им принес индонезийский рыбак или африканский охотник. Достаточно будет сделать анализ и сравнить результат с базой данных.

Процесс "переписи" займет довольно много времени. Ведь на Земле существуют миллионы видов растений и животных. Для начала было решено взяться за птиц (10 000 видов), рыб (23 000 видов) и некоторые растения (10 000 видов).

Новая система защиты

Пока разработчики систем шифрования пытаются создать совершенный способ защиты DVD-дисков от несанкционированного копирования, Голливуд продолжает терять деньги. Причем немалые. Еще одной компанией, объявившей о том, что проблема решена, стала Macrovision. Ее представители утверждают, что новая сис-



тема RipGuard в большинстве случаев позволит избежать распространения контента, защищенного авторскими правами. При этом сами разработчики признают, что RipGuard неидеальна. Обойти ее можно, но вроде бы очень тяжело, и большинство пользователей этим заниматься не будет.

Источник: www.news.com

Обновленная камера Xacti DSC-S5

Японский производитель бытовой электроники компания Sanyo намерена дополнить линейку ци-

фровых фотокамер Xacti DSC-S новой моделью – Xacti DSC-S5. По имеющимся данным, новое устройство будет оборудовано такой же оптической системой, как и у предыдущих моделей данной серии – DSC-S3 и DSC-S4. Однако в отличие от DSC-S4 оно будет оснащено не 4-пиксельным, а 5-мегапиксельным сенсором. В других строках таблицы спецификаций изменений нет.

Надо отметить, что компания Sanyo осталась одним из немногих производителей цифровых камер, все еще использующих программную интерполяцию для улучшения технических показателей устройств. Заявленное максимальное разрешение снимка 10,2 мегапикселя является, по сути, аналогичным по качеству "честному" 5-мегапиксельному снимку, но 10-мегапиксельный снимок занимает при этом куда больше места в памяти. Ожидается, что стоимость Xacti DSC-S5 составит \$330.

Источник: www.cdrinfo.com

XGI пришла на американский рынок

"Графическая" компания XGI запланировала полномасштабную экспансию на рынки Северной Америки. По официальным данным, в настоящее время XGI уже заключила соглашение с компанией ASI Corporation, которая будет представлять интересы графического производителя на территории США. В магазины поступят все решения XGI, включая



Volari V8 для сектора hi-end, Volari V5 для массового сектора, а также Volari V3XT и V3, предназначенные для создания бюджетных систем.

Источник: www.digitimes.com

Два мегапикселя на четверть дюйма

Практически одновременно с компанией Sanyo, разработавшей самый маленький в индустрии фотосенсор, компания Panasonic продемонстрировала и свои результаты на данном поприще. На прошедшей в Сан-Франциско конференции ISSCC (International Solid-State Circuits Conference) представители компании заявили, что инженерам Panasonic удалось создать сенсор MOS размером в четверть дюйма, способный фиксировать изображение с разрешением 2 миллиона пикселей. Повышения плотности размещения элементов специалисты добились за счет использования более совершенной проектной нормы (0,15 микрона вместо типичных 0,25 микрона) и уменьшения числа вспомогательных транзисторов.

Источник: www.cdrinfo.com

Kodak настиг Sony в Америке

Два крупных производителя цифровых фотоаппаратов, компании Kodak и Sony, борются друг с другом за клиентов не на жизнь, а на смерть. До недавнего времени продукция Sony уверенно занимала лидирующие позиции на американском рынке, однако, согласно последнему отчету аналитической организации IDC, первенству Sony положила конец Kodak. В прошлом году она сумела продать за океаном 4,88 миллионов цифровых камер, в то время как Sony – всего 4,33 миллиона. Таким образом, рыночная доля продукции Kodak выросла до 21,9%, а доля Sony упала до 19,4%.

Источник: www.cdrinfo.com

OCZ увеличивает пропускную способность

Друг всех оверклокеров компания OCZ Technology выпустила новые модули памяти PC2-5400 Platinum с увеличенной пропускной способностью. Эти устройства могут работать с задержками меньшими, чем у стандартной памяти DDR2-667. Предназначенные для игроков, оверклокеров и прочих энтузиастов модули в состоянии работать с таймингами CL 4-2-2-8. Так что фанатам платформы Intel будет о чём задуматься. Для тех же, кому по душе системы на базе процессоров AMD, такие девайсы не представляют никакого интереса, так как заявлений о поддержке оперативной памяти DDR2 от руково-

Превращаем ночь в день

Голландские ученые разработали новую революционную систему ночного видения, с помощью которой можно наблюдать неосвещенную местность в ее естественных красках. До сих пор все системы этого типа позволяли видеть лишь двухцветное изображение – черно-белое или черно-зеленое. Ведь оно формируется на основе тепловой картинки местности, а она не несет информации о цвете предмета. Однако голландцам, выполнившим оборонный заказ, удалось решить эту проблему. Путь, по которому прошли исследователи, весьма витиеват. Для начала необходимо посетить местность днем и, воспользовавшись специальной программой, составить библиотеку цветов, типичных для данного района. После этого прибор ночного видения уже может работать. Он получает обычные для этого устройства данные, свидетельствующие только о контурах объектов. А встроенный компьютер, ориентируясь по этим

контурам, обращается к заранее составленной базе данных и придает картинке естественный цвет.

Для наблюдателя весь этот сложный процесс, по идеи, совершенно прозрачен. Он просто использует прибор и видит местность так же, как днем. Даже цвет неба "превращается" из черного (ночного) в любой. Единственной проблемой является, как нетрудно догадаться, необходимость в предварительной разведке местности. Однако новая система будет успешно работать и в том случае, если ее база данных содержит цвета данного региона. Скажем, одна кассета с картой цветов для джунглей, вторая – для средней полосы, третья – для полярных областей.

В настоящее время голландские ученые заняты созданием специализированного варианта новой системы ночного видения, которую могли бы использовать пилоты вертолетов.



водства этого производителя до сих пор не было.

Источник: www.cdrinfo.com

Транзисторы от Intel и QinetiQ

Компании Intel и QinetiQ подвели итоги совместного двухлетнего проекта по созданию принципиально новых полупроводниковых транзисторов. По данным участников проекта, им удалось изготавливать элементы на базе антимонида индия (InSb), позволяющие добиться низкого потребления энергии при высокой скорости переключения. Так, при установке скорости переключения на уровне современных транзисторов новые элементы потребляют в 10 раз меньше энергии, чем другие современные чипы. А в случае использования привычных значений потребляемой энергии с помощью разработки Intel и QinetiQ удается добиться трехкратного прироста производительности.

Источник: www.intel.com

MSI анонсировала видеокарту NX6200TC

Новую видеокарту NX6200TC выпустила компания MSI. Основанный на чипе NVIDIA ускоритель заточен под шину PCI Express x16 и поддерживает TurboCache, фирменную технологию NVIDIA. Напомним, что TurboCache дает возможность видеокарте использовать основную системную память в качестве буфера, что позволяет решить проблемы традиционных графических подсистем. Новый продукт, разумеется, в полном объеме поддерживает Microsoft DirectX 9.0 и Shader Model 3.0. При этом цена NX6200TC будет установлена на демократичном уровне, так как видеокарта позиционируется в качестве бюджетного решения.

Источник: www.cdrinfo.com

Кремниевые прогнозы аналитиков

Несмотря на то что использовать 300-миллиметровые кремниевые пластины производители полупроводниковых устройств начали уже давно, большинство компаний все еще предпочитают более старые 200-миллиметровые пластины. Собранные в прошлом году статистические данные указывают на то, что лишь 12% от общего объема изготовленных в 2004 году чипов были когда-то 300-миллиметровыми пластинами. По прогнозам аналитиков, в текущем году этот показатель вырастет до 20%.

Новые камеры LUMIX от Panasonic

Серьезное пополнение рядов произошло в линейке цифровых камер LUMIX, реализуемых под торговой маркой Panasonic. Новые модели оснащены системой оптической стабилизации и новым цифровым процессором. Всего было выпущено три устройства - DMC-FZ5, DMC-LZ2 и DMC-LS1. Модель DMC-LS1 оснащена 4-мегапиксельным сенсором, остальные - 5-мегапиксельным. Все устройства используют оптический стабилизатор MEGA O.I.S. и процессор Venus Engine. Кроме того, от аналогичных изделий конкурентов эти камеры отличаются и



что же касается времени, когда использование 300-миллиметровых подложек станет нормой для основной массы компаний, то здесь прогнозы пессимистичны. Почти все наблюдатели сходятся во мнении, что произойдет это не раньше 2009 года.

Источник: www.digitimes.com

Миллион чипсетов

Компания NVIDIA с гордостью отчиталась о реализации миллиона комплекта микросхем nForce4, предназначенных для создания материнских плат под платформу AMD. Напомним, что массовые поставки этого чипсета начались лишь в декабре прошлого года, так что для того, чтобы продать миллион подобных комплектов, компании понадобилось всего два месяца. При этом особо отмечается, что наборы микросхем nForce4 PCIE пользуются столь высоким спросом, которого в компании NVIDIA просто никто не ожидал. В результате доля этих решений в общем объеме поставок nForce4 уже достигла 25% и продолжает расти.

Источник: www.nvidia.com

Intel выпустила очередной Хеон

Компания Intel расширила спектр своих продуктов, выпустив новую модель 64-битного

оптической системой. Так, DMC-FZ5 оснащена 12-кратным оптическим зумом, DMC-LZ2 - 6-кратным, а DMC-LS1 - 3-кратным.

Приятно отметить, что при столь выдающихся оптических характеристиках устройства этой серии весят совсем немного. Даже наиболее навороченная DMC-FZ5 с оптикой Leica DC Vario-Elmarit тянет всего на 290 грамм. Остальные камеры куда легче: например, DMC-LZ2 весит 178 грамм. Встроенный массив памяти имеет объем 14 Мбайт. Для полноценной работы устройства этого, конечно, недостаточно. Так что заинтересованным в повышении комфортабельности пользователям придется приобрести карту памяти SD. Ну и о системе питания. Для работы новых камер необходимы две батарейки AA. Срок их жизни напрямую зависит от режима съемки, однако производитель обещает, что заряда батарей окажется достаточно для производства 200 снимков. А это немало. Для человека со скромными планами.

Если же пользователь намерен бегать с фотоаппаратом целыми днями, то замена батарей на аккумуляторы максимально высокой емкости выглядит вполне оправданной.

Остается добавить, что новые фотокамеры LUMIX появятся на рынке в марте. Вероятно, вскоре после премьеры устройства можно будет найти и в других странах, включая Россию.

Самый маленький сенсор

Инженеры компании Sanyo создали CCD-сенсор, претендующий на звание самого маленького в своем классе. В компании надеются, что новый продукт найдет свое место в будущих моделях сотовых телефонов, обладающих фотокамерой с эффективным разрешением три мегапикселя. Площадь одного светочувствительного элемента (фотодиода) составляет всего 1,56 x 1,56 микрометра, а весь массив таких элементов представляет собой прямоугольную матрицу, включающую 2040 точек по горизонтали и 511 точек по вертикали. В сообщении отмечается, что новый сенсор вполне пригоден и для записи видео (с частотой 30 кадров в секунду).

Источник: www.electronicsweekly.com

Поликарбонат дорог - болванки дорожают

По-прежнему не самым дешевым сырьем остается поликарбонат - основной материал, используемый при изготовлении оптических носителей. Это заставляет производителей болванок повышать отпускные цены на свою продукцию. Тенденция четко прослеживается на примере



рабочей станции до центра хранения данных. Об этом свидетельствуют и результаты эталонного теста TeraByte TPC-H для кластерных систем.

Источник: www.intel.com

компании CMC Magnetics – одного из крупнейших поставщиков дисков CD-R. Если в декабре оптовая цена одной болванки составляла \$0,135, то в январе ее стоимость выросла до \$0,140, а недавно компания объявила о том, что намерена продавать свою продукцию уже по \$0,145 за единицу.

Что касается носителей DVD+R, DVD+RW, DVD-R и DVD-RW, то здесь CMC Magnetics пока придерживается иной стратегии. Стоимость 16-скоростных болванок падает (\$0,40 вместо \$0,45), а 8-скоростных – растет (\$0,38 вместо \$0,35). Ценовой промежуток между носителями уменьшается, и клиенты охотнее переходят на более современные носители.

Источник: www.digitimes.com

Европейская премьера PSP откладывается

Опубликованная некоторое время назад онлайн-магазином Amazon.com дата европейской премьеры карманной игровой приставки Sony PSP оказалась неверной. Согласно обновленным данным, обнародованным опять-



таки представителями Amazon.com, в Великобритании это устройство появится 29 апреля. То есть в Старый Свет консоль привезут существенно позже, чем в США, где продажи PSP начнутся 24 марта. Если эти даты верны, то компания Sony, скорее всего, уже отказалась от своих планов реализовать три миллиона устройств к 31 марта. Без Европы достичь этого показателя будет просто нереально. Это может раздражать акционеров Sony, однако компания Nintendo, бе-

зусловно, останется довольна. Ее карманная приставка Nintendo DS начнет продаваться в Европе 11 марта.

Источник: www.theregister.co.uk

DVD-рекордеры дешевеют

Серьезное падение цен произошло на тайваньском рынке бытовых DVD-рекордеров. Компания Lite-On, которая выпускает устройство LWD-5045, оборудованное встроенным жестким диском емкостью 160 Гбайт, снизила розничную цену на этот DVD-рекордер с \$790 до \$630. Другой производитель, компания Samco Corporation вывела на рынок бытовое устройство DV-RH680 с жестким диском на 80 Гбайт, стоящее \$470. Не отстает и BenQ. Ее бытовой DVD-рекордер DE305S, также оснащенный 160-гигабайтным HDD, продается сейчас за \$600. Аналитики полагают, что на самом Тайване в текущем году будет реализовано около 100 000 девайсов этого типа. Данные по объемам экспорта DVD-рекордеров не приводятся.

Источник: www.cdrinfo.com

В полку Opteron прибыло

Список серверных решений AMD пополнился сразу тремя новыми позициями. Все свежеследченные камни функционируют на одной и той же частоте – 2,6 ГГц, однако отличаются способностью к совместной работе. Так, процессор Opteron 852 предназначен для создания многопроцессорных серверов, Opteron 252 может "ужиться" только с одним сосе-



дом, ну а Opteron 152 в традиционной для серии 1xx манере выступает исключительно соло. Хотя в том, что касается системной шины, они едины. Новые камни используют HyperTransport с тактовой частотой 1 ГГц. Кроме того, все вышеупомянутые процессоры поддерживают набор команд SSE3 и технологию PowerNow. По словам представителей компании AMD, тепловыделение этих чипов не превышает 95 Вт.

Источник: www.news.com

Первый в мире мост USB-SATA

Инженерам компании Oxford Semiconductor удалось создать чип, функциональный набор которого дает им право использовать термин "мост". Данный мост обеспечивает прозрачную передачу данных между высокоскоростным портом USB 2.0 и внешним жестким диском с интерфейсом SATA. Эта разработка выполнена в виде единой микросхемы (QFP, 128 контактов), получившей имя OXU921S.

Источник: www.oxsemi.com

GeForce Go 6600 для тонких и легких

В ближайшее время тонкие и легкие модели ноутбуков могут получить в свое распоряжение новую мощную графическую подсистему GeForce Go 6600, выпущенную компанией NVIDIA. Этот чип, сама собой разумеется, "дружит" с модной шиной PCIE, так что его создатели не могли не вспомнить о платформе Sonoma, которая, по их словам, удачно сочетается с GeForce Go 6600.

Источник: www.nvidia.com



А в текущем году, по оценкам аналитиков iSuppli, каждый второй телефонный аппарат будет комплектоваться экраном TFT-LCD, а суммарное количество подобных девайсов достигнет 367 миллионов единиц.

Среди производителей трубок популярность TFT-LCD растет неравномерно. Лидером по освоению новой технологии является японская компания Sharp. Во все ее изделия уже интегрирована эта технология, а закупки CSTN-дисплеев ею прекращены. Компании Samsung и Sony Ericsson перевели на более прогрессивную элементную базу 80% своих аппаратов. Несколько более скромные показатели у Motorola (71%) и у Nokia (67%). Остальные участники рынка мобильных телефонов пока не достигли и этого уровня.

iSuppli: телефоны мигрируют на TFT-LCD

Наблюдатели из авторитетной аналитической компании iSuppli выпустили отчет, который на этот раз повествует о тенденциях, определяющих положение дел на рынке мобильной связи. По данным специалистов iSuppli, все больше производителей телефонов переходят на использование дисплеев, изготовленных с применением технологии TFT-LCD, позволяющей сделать цветное изображение намного более красочным, чем картина на традиционном CSTN-экране. На такие выводы специалистов навел анализ дизайнерских разработок, которые в скором времени должны стать воплощенными в кремнии и пластике модными трубками.

Одним из наиболее заметных изменений, постигших индустрию производства мобильных телефонов в прошлом году, стал массовый переход на использование цветных экранов. Статистические данные указывают на то, что около 68% "прошлогодних" телефонов были цветными, в то время как 32% появившихся в 2004 году моделей все еще не имели подобной опции. Интересно отметить, что и в этом году далеко не все телефоны будут появляться на рынке с цветными дисплеями. Лишь к 2008 году доля "цветных" аппаратов достигнет 96%, то есть они фактически вытеснят "монохромных собратьев". Это будут уже не те телефоны с цветным экраном, которые наиболее распространены в настоящее время. Падение цен привело к тому, что дисплеи TFT-LCD смогли эффективно конкурировать с традиционными CSTN, сильно опережая их в технологическом плане. В прошлом году был произведен 241 миллион мобильников, изготовленных с использованием технологии TFT-LCD.

Материнская плата MSI K8N Diamond



Ориентировочная цена:

нет данных

Чипсет: NVIDIA nForce 4 SLI

Процессор: AMD Athlon 64 / Athlon 64 FX Socket 939

Подробности: www.msi.com.tw

Несмотря на давно состоявшиеся анонсы материнских плат, созданных на основе набора системной логики NVIDIA nForce 4 SLI, производители не торопятся выводить готовые продукты в свет. Материнку K8N Diamond, построенную на новом чипсете и поддерживающую процессоры AMD Athlon 64 Socket 939, мы пока можем лицезреть лишь на официальном сайте компании MSI, но скоро ее уже можно будет купить.

Ноутбук LG LS70-21FR



Ориентировочная цена: \$1600

Процессор: Intel Pentium M 730

Матрица: 15" TFT, разрешение - 1400 x 1050 точек

Вес: 2,7 кг

Подробности: www.lg.ru

Ноутбук построен на новой платформе Intel Centrino (Sonoma). Начинка блокнота такова: TFT-дисплей с диагональю 15" и разрешением 1400 x 1050 точек, чипсет Intel 915PM с интегрированным видео GMA900, процессор Intel Pentium M Sonoma с частотой ядра 1,6 ГГц, 512 Мбайт оперативной памяти, 40-гигабайтный жесткий диск и DVD-привод и встроенный кардридер. Цена машинки - порядка 1600 долларов.

ЖК-монитор Sony S74EB 17"



Ориентировочная цена: \$460

Разрешение: 1280 x 1024 точки

Яркость: 250 кд/м²

Контрастность: 500:1

Время отклика: 16 мс

Подробности: www.sony.com

Этот 17-дюймовый дисплей достаточно высокого класса держит максимальное разрешение 1280 x 1024 точки, время отклика матрицы равно 16 мс, а видимые углы обзора составляют 140 градусов по вертикали и 120 градусов по горизонтали. Значения параметров яркости и контрастности - 250 кд/м² и 500:1 соответственно. Монитор будет хорошим выбором как для дома, так и для офиса. Так что можете брать, если есть возможность.

Видеокарта PowerColor X300



Ориентировочная цена: \$100

Интерфейс: PCI Express x16

Процессор: ATI Radeon X300

Частота процессора: 325 МГц

RAMDAC: 2 x 400 МГц

Подробности: www.tul.com.tw

Карта из низшего ценового диапазона, и ждать от нее каких-то выдающихся результатов производительности в играх, естественно, не стоит. Ее козырь - не заоблачные TTX и выдаваемые fps, а цена. Ведь не каждый сможет (захочет) платить за видеоакселератор 500 и даже 250 долларов. Для тех, кому нужно что-то скромное и недорогое для простых задач, но в то же время с новой шиной, эта карточка то, что надо.

Материнская плата EPoX EP-8HDA51



Ориентировочная цена: \$87

Чипсет: VIA K8T800

Процессор: AMD Athlon 64

Сокет: 754

Память: 3 x DDR, до 3 Гбайт

Подробности: www.epox.ru

Новинка от EPoX основана на чипсете VIA K8T800 и поддерживает процессоры AMD Athlon 64 с Socket 754. На текстолитовой основе материнской платы производитель разместил слот AGP для видеoadаптеров, пять слотов PCI и три разъема под оперативную память. Также на плате имеются двухканальный SATA-контролер и интегрированный шестиканальный аудиокодек Realtek ALC650, а сеть реализована на базе чипа VIA VT6103.

MP3-плеер XDRUM XD-405



Ориентировочная цена: \$155

Интерфейс: USB 1.1

Объем памяти: 512 Мбайт

Проигрываемые форматы:

MP3 / WMA

Подробности: www.xdrum.ru

Плейер как плейер, ничего особенного в нем нет. Просто еще один "бокс", приехавший к нам с Востока. Пользователю доступны режимы FM-приемника (настройка 10 радиостанций), диктофона и собственно плейера. Перекачка данных туда-обратно осуществляется через интерфейс USB 1.1. XDRUM поддерживает русские теги и имена файлов. Время непрерывной работы устройства от одной батареи - примерно 20 часов.

Кулер Speeze LeopardStream III



Ориентировочная цена: \$25

Материал основания: медь

Процессор: Intel Pentium 4 Prescott LGA 775 / Celeron D

Уровень шума: 26,2 дБ

Подробности: www.speeze.ru

Этот кулер призван поддерживать работу центрального процессора (с частотой вплоть до 3,8 ГГц) в нормальном температурном режиме. Круглое медное основание должно способствовать отводу тепла от разогретого камня. Вентилятор, нагоняющий холодный воздух, может вращаться с максимальной скоростью 2400 об./мин. Уровень шума, создаваемого при этом, будет достаточно небольшим - чуть больше 26 дБ.

Принтер Canon PIXMA iP6000D



Ориентировочная цена: \$260

Интерфейс: USB / IrDA

Разрешение: 4800 x 1200 точек

Габариты: 429 x 312 x 195 мм

Вес: 7 кг

Подробности: www.canon.ru

Струйник Canon PIXMA iP6000D можно назвать фотолабораторией. Мало того что принтер позволяет качественно печатать фотоснимки различных форматов! При этом он еще обладает рядом полезных функций. Например, кардридером, поддерживающим все известные типы карт памяти, а также 2,5-дюймовым ЖК-дисплеем, отображающим картинки, и даже способностью применять при печати разные фотографические эффекты.

Токсичный Сапфир

Видеокарта Sapphire TOXIC X700 Pro

Как появляются на рынке девайсы на новых чипсетах или GPU? Сначала пара-тройка инженерных семплов передается по рукам, энтузиасты стремятся заполучить редкую заморскую девайсину. Потом подтяиваются остальные компании и постепенно заполняют рынок аналогами. Спрос падает, и тогда производителям приходится постараться, чтобы хоть как-то привлечь внимание юзеров к своей продукции. Кто кучу возможностей навешивает, кто на оверклокинг давит... А компания Sapphire, выпустив видеокарточку TOXIC на чипсете X700 Pro от ATI, решила убить одним выстрелом двух зайцев. Каким образом? Читайте, и все узнаете.

Коробка была большой, тяжелой, с фоткой какого-то полосатого товарища, поглощающего нечто неясное из колбы. Может, там внутри не видеокарта, а какой-нибудь "набор юного химика"? Специально для особо подозрительных в картоне вырезано окошко – мол, любуйтесь, это на самом деле видяха, а не то, что вы нафантализировали. Ладно, верю. Но опись составить надо, никуда не денетесь.

Кроме видеокарты, по разным углам коробки были рассованы пять дисков (три с игрушками, один с пятой версией PowerDVD и один с дровишками), решетка-заглушка, два видеодиска, переходник DVI / D-Sub, мануал... Так, а это что такое? Что за черная коробочка? Что за прозрачная трубочка с проводами? Вспоминаю четыре заветные буквы – RTFM (перевод-расшифровка: "Не забудьте прочесть инструкцию") и следую заветам древних.

Черная коробочка (MINI UV-CCFL KIT) оказалась высоковольтным преобразователем. Провода прилагаются для запитывания "черного ящика" от системного блока, а таинственным буквосочетанием UV-CCFL называется прозрачная трубочка aka холодный катод, который надо подключить к выходу пре-



образователя. Вся система в собранном виде монтируется внутри корпуса при помощи четырех липучек.

Что-то я отвлекся на дополнительные причиндалы и позабыл про виновницу теста. Пора обратить на нее внимание, благо посмотреть есть на что. Особенно впечатляет система охлаждения, произведенная компанией Arctic Cooling. Эта вещь посильнее, чем штатная система охлаждения X850, один вентилятор чего стоит!

Алгоритм работы охлаждающей конструкции прост: большая синяя вертушка гонит воз-

дух по оранжевому воздуховоду, где он проходит через алюминиевые ребра радиатора GPU и выводится из корпуса. Выводится, правда, не весь – часть выходящего из радиатора воздуха охлаждает другие греющиеся элементы на синем текстолите. Четыре чипа памяти общим объемом 128 Мбайт (время выборки – 1,6 нс, между прочим!) для стабильности работы закрыты синими квадратными радиаторами. Специального обдува для них, само собой, не предусмотрено. И наконец, рабочие частоты карты – 425 МГц для чипа и 864 МГц для памяти.

Перед тем как начать говорить о результатах, уделим немного внимания видеочипу – кто он, что у него внутри и для чего годится. Разберем эти вопросы по порядку.

Чип зовут RV410, выполнен он по 0,11-микронному техпроцессу. Внутри него трудятся восемь пиксельных и шесть вершинных конвейеров. Продукты на его базе предназначены для заполнения верхней части среднего сектора рынка (ее около года назад занимал 9700).

Товарищи оверклокеры, известные своей любознательностью, обнаружили, что на видеокартах X700XT и X700 Pro стоят чипы одной ревизии (A12F). Штатная рабочая частота чипа на XT-ва-

рианте – 475 МГц, на карте модификации Pro – 425 МГц. Из этих двух фактов нетрудно сделать следующий вывод: уровень производительности видеокарт X700 Pro, построенных на чипе ревизии A12F, можно поднять до уровня производительности X700XT путем разгона, причем зачастую для этого незачем прибегать к ухищрениям вроде серьезной доработки системы охлаждения, вольтмода и т. д. Ну а причина такого хода компании ATI становится понятной, если учесть, что карточки Radeon X700XT выпускаются очень ограниченным тиражом, так как выход чипов RV410, способных сверхстабильно работать на частоте 475 МГц, не так велик, как хотелось бы.

Инсталляция прошла без проблем, все завелось с первого раза. Описанная выше массивная система охлаждения призвана свести к минимуму шум от видеокарточки, и своему предназначению она рада. Услышать видеокарту мне не пришлось ни разу за весь тест, даже когда я пальцем останавливал вентиляторы на процессоре и БП. В тоже время температурный уровень чипа и памяти был в пределах нормы, то есть примерно 40–45 градусов на чипе и 35–40 градусов на памяти.

Наконец, самое главное и интересное – производительность. 3DMark 2005 выдал 2705 попугаев, а тот же пакет тестов образца 2003 года – 7218. В играх всяких бэк в виде тормозов, артефактов и глюков заметно не было, а иллюстрирующие производительность карты цифры выглядели так: DOOM3 High quality demo1 – 68 fps, UT2k3 1024 x 768 highest – 125 fps.

На этом тест "чистой производительности" завершился бы, не посмотря я из чистого любопытства на содержимое диска с драйверами. Именно из любопытства, потому что обычно на винчестере "древа" гораздо более свежие, чем наставляемом с железкой диске, а все ос-

Sapphire TOXIC X700 Pro

Характеристики

Цена: нет данных ■ Видеочип: RV410 ■ Память: Samsung GDDR3 1,6 нс ■ Частота работы чипа: 425 МГц ■ Частота работы памяти: 864 МГц ■ Система охлаждения: Arctic Cooling ■ Розъемы: S-video, DVI, D-Sub ■ Дополнительно: подсветка системы охлаждения

Подробности

www.sapphiretech.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Sapphire (www.sapphiretech.com)

тальное либо уже есть, либо на фиг не надо. Но в этот раз среди устаревших "каталистов" и "акробатических ридеров" нашлась утилита APE, с виду ничем не примечательная. После ее инсталляции ничего, кроме окошка с предупреждением, что эта самая APE запущена, не появилось. Однако результат работы программы обнаружился при взгляде на тактовые частоты. Они подскочили до 472 МГц на ядре и до 1 Гц (!) на памяти! Так ведь это же... Без лишних слов системник выключается, с видеокарты демонтируется система охлаждения. Да! Так и есть, ревизия чипа A12F. Это и объясняет такой ход компании Sapphire. И ход хороший по отношению к пользователю (хотя, наверное, не слишком приятный для компании ATI). Согласитесь, греет душу мысль о том, что приобрел видеокарту немного мощнее, чем запланировал и заплатил.

Такое увеличение частот не могло не сказаться на производительности — она выросла в среднем на 9% (при том, что частота ядра увеличилась на 11%, а частота памяти — на 14%). Раз уж производитель сам выклывает на диск утилиты для разго-

на, не грех и дальше карточку погнать, вдруг еще больше "фэпээс" получится выжать? После полировки основания радиатора и замены остатков терможвачки на нормальную термопасту частоту ядра удалось увеличить до 487 МГц, а обдув радиаторов памяти позволил поднять тактовую частоту ее безглючной работы до 1070 МГц.

Поскольку со штатным ходильником больше ничего повысить было нельзя, его заменил ватерблок. Температура на ядре при полной загрузке опустилась до 33 градусов, и частоту видеочипа я смог поднять до 510 МГц. Заметный прирост, но он не слишком сильно увеличит производительность чипа. Вывод: не зря штатная система охлаждения отжирает еще один слот, и не зря производитель просит за нее дополнительные деньги — с обеими своими функциями (сохранением тишины и качественным охлаждением) она справляется хорошо.

Добиться большего можно было бы только при помощи вольтмода — ведь память на карточке быстрая, время доступа — 1,6 нс. Путем нехитрых расчетов получаем ее предельную рабо-

чую частоту — 620 (1240) МГц. В общем, даже если удастся достичь частоты 1150 МГц, уже можно будет ожидать неплохого прироста производительности. Но, к сожалению, осквернять видеокарту прикосновением пальника я не имел права, поэтому "кина не будет".

Демки прокрученны, комп отправлен в спящий режим, последний взгляд на системник... Позвольте, а что это там отсвечивает? О, да это совсем забытая за игрушками фича с труднопроизносимым названием UV-CCFL. Оказалось, что кожух радиатора на видеокарте и крыльчатка вентилятора покрыты составом, светящимся в ультрафиолете. Сразу стало понятно, откуда взялось слово TOXIC в названии видеокарты: фосфоресцирующий свет, изначально оранжевый, превращается в едкий желто-салатовый. Очень эффектно смотрится.

Напоследок небольшое предостережение по поводу использования высоковольтного преобразователя. Не вздумайте выдергивать лампу из высоковольтного разъема во время работы или дотрагиваться чем-нибудь токопроводящим даже до одного контак-

та в этом разъеме с целью поглядеть на красивые синие искорки. При искрении возникают сильные импульсные помехи, из-за которых комп сразу же уходит в "даун" или в перезагрузку, и это в лучшем случае, а в худшем может сгореть что-нибудь из комплектующих. Происходит все очень быстро, за считанные секунды (сам в прошлом так казнил несколько безнадежно бросивших бэдами жестких дисков).

Вот и все, что я хотел вам рассказать об этой видеокарте. Мое личное мнение я оставил при себе — немногие с ним соглашаются (Точно. — Прим. ред.). Скажу лишь, что людям, любящим поиграть в современные игры без тормозов, эта видеокарта будет как нельзя кстати. Ну а ее относительно высокую цену (хотя конкретных цифр пока нет) оправдывают дополнительные бонусы: приличный разгонный потенциал, красивый внешний вид и бесшумная работа. Только не забудьте перед покупкой заглянуть в системник, чтобы проверить, если ли внутри два свободных слота. **UP**

Mazur

mazur363@mail.ru

**Выходной
неограниченный доступ
Интернет**

23:00 пятница — 09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"
\$5/месяц + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
\$19/месяц + 5 часов в будни

дополнительный доступ
50.5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00

все налоги включены

ZEMON M.S.P.
www.zenon.net
tel@zenon.net
(095) 995 1060, 234-0058, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

регистрируйся: (095) 995 1060, 234-0058, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

Крылатый сундук

Корпус Cooler Master Wave Master TAC-T01

В свое время цена алюминия была сопоставима с ценой золота и даже платины. Это ничего, что он является самым распространенным металлом в земной коре: выделение его в чистом виде из глинозема и бокситов – весьма нетривиальная и крайне энергоемкая задача. Так что лишь в 1824 году человечество перестало довольствоваться редкими самородками алюминия, поскольку был разработан метод выделения этого металла в чистом виде из доступного сырья. С тех пор "крылатый металл" стали использовать для производства ложек, вилок и кастрюль, позднее из него начали делать детали самолетов, а совсем недавно – корпусы компьютеров.

Это далеко не все факты про алюминий. Но мы все-таки перейдем непосредственно к обзору корпуса Cooler Master Wave Master TAC-T01-E1C, который, как вы уже догадались, целиком и полностью изготовлен из алюминия.

Передняя панель смотрится довольно стильно и гармонично. Отсеки для устройств закрываются крышкой на магните. Выглядит крышка "надежно", так что проблем с ней возникнуть не должно. Помимо этого, на передней панели имеются кнопки Power и Reset, а также индикатор активности жесткого диска.



Под ней расположились четыре отсека для устройств размером 5,25" и один отсек для устройства форм-фактора 3,5" (это может быть как архаичный флопповод, так и более продвинутый в технологическом отношении кардридер). Заглушки отсеков также выполнены из алюминия. Впрочем, большинство из них все равно будут выброшены после установки устройств (нет, их можно сдать скрупщикам цветных металлов! – прим. ред.). Корпус имеет довольно приличную высоту

(взгляните на врезку с техническими характеристиками: 540 мм – это, между прочим, больше полутора метров) и вряд ли рассчитан на то, чтобы стоять на столе. Так что скорее его можно будет поставить под стол.

Для того чтобы все-таки облегчить пользователю нелегкую задачу по присоединению и отсоединению разнообразной периферии, производители разместили на верхней стенке корпуса два разъема USB, аудиоразъемы и даже один FireWire о шести контактах. Все это "хозяйство" спрятано под маленькую неприметную крышку.

Справедливости ради следует отметить, что подобное расположение разъемов у крупногабаритных компьютерных корпусов встречается довольно часто и наш подопытный в этом плане не уникален, но факт остается фактом – конечному пользователю такое решение придется по вкусу. Где бы ни стоял "кейс", проблем с доступом к портам не будет. Недостатки были бы возможны, если бы Cooler Master Wave Master TAC-T01 находился в закрытом со всех сторон отсеке для системника в компьютерном столе, но этот корпус явно не предназначен для таких отсеков.

Внутри корпус оказался довольно просторным, сборка ничем не затруднена, все как на ладони. Есть ли риск обрезаться о плохо обработанные края? Помилуйте, о чём вы! Это же алюминий, да и корпус не из дешевых. А для дополнительного удобства при сборке компьютера можно даже выдвинуть заднюю стенку.

Cooler Master Wave Master TAC-T01

Характеристики

Цена: \$203 • Материал: алюминий • Внешние отсеки: 4 x 5,25", 1 x 3,5" • Внутренние отсеки: 4 x 3,5" • Охлаждение: три вентилятора 80 мм • Разъемы на верхней крышке: 2 x USB 2.0, audio, FireWire • Габариты: 540 x 198 x 458 мм • Вес: 7,8 кг

Подробности

www.coolermaster.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "ПИРИТ" (www.pirnit.ru, тел. 785-5554).

дона. Есть ли риск обрезаться о плохо обработанные края? Помилуйте, о чём вы! Это же алюминий, да и корпус не из дешевых. А для дополнительного удобства при сборке компьютера можно даже выдвинуть заднюю стенку.

Что касается отсеков для установки внутренних накопителей (проще говоря, жестких дисков), то их у этого корпуса всего четыре. С одной стороны, это немножко, учитывая его внушительные размеры, но с другой – домашнему пользователю почти наверняка такого количества отсеков хватит за глаза.

На этой оптимистической ноте перейдем к злободневной теме, а именно к охлаждению корпуса. С теплопередачей у него никаких проблем нет по причине того, что в передней части установлены два 80-миллиметровых вентилятора, да сзади еще один. Плюс к тому материал корпуса обладает большой теплопроводностью.

Что же в итоге? За двести с небольшим у. е. можно приобрести корпус со стильным дизайном и продуманным охлаждением, удобный для сборки и разборки. Согласен, несколько дорогостоящим для компьютерного корпуса без блока питания, но мне кажется, он того стоит. **UP**

Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru

И ни слова о блоке питания!

Блока питания к корпусу не прилагается. На том месте, где он расположен у всех обычных компьютерных корпусов, мы нашли лишь картонную коробочку, в которой не было ничего, кроме инструкции по эксплуатации, пакета с крепежными элементами, а также воздушного фильтра для блока питания из мелкочастичной металлической сетки. Служит этот фильтр, надо полагать, для защиты блока питания от пыли и прочей гадости.

С одной стороны, жаль, что в комплекте к корпусу производители не поставляют БП, а с другой – у покупателя есть возможность выбрать блок питания с нужными характеристиками. Хорошо, конечно, когда покупать ничего не приходится, однако сей-

час, когда мощность систем растет и вместе с ней растут требования к качеству электричества и его количеству, хороших преобразователей не так уж и много, и покупать БП отдельно от корпуса стало модно и выгодно. Кроме того, в случае когда БП в комплекте все-таки есть, велик шанс с дорогим корпусом под мощную систему купить средний БП и потом все равно столкнуться с необходимостью его замены. Поэтому решение не включить в комплект блок питания кажется нам достаточно разумным. Хотя и, несомненно, не слишком финансово обоснованным – все-таки за такие деньги, которые просят за этот корпус, можно целых два неплохих питательника в коробку приложить.

Бочка для камней

Кулер GlacialTech Turbine 4500 Pro

Чем в народе известна компания GlacialTech? Дешевыми и тихими кулерами под P4 и Athlon XP. Никаких тебе хитрых конструкций, светящихся вентиляторов, теплопроводов, универсальных креплений. Идеальный вариант для установки в офисные рабочие машинки. И тут в редакцию привозят красочную коробку со знакомым лейблом, а в ней – ЭТО (все дружно смотрим на фото). Ну как? Внешность многообещающая, но опробуем сей бочкообразный девайс в деле.

Алюминиевый радиатор не цельнолитой, он состоит из двух частей, которые не прошли финальную доводку напильником. Потому что только так можно объяснить расхождение в размерах на 2 мм, возможность проснуть лезвие ножа в соединительный шов, а также погнутые в нескольких местах ребра. Высота последних колеблется от семи до двенадцати миллиметров, а толщина составляет 1,5 мм у основания и около 0,5 мм у вершины.

К счастью, медная пластина на основании радиатора лишена этих недостатков, в ней даже можно увидеть свое мутное отражение. Три теплопроводы, выходящие из основания, переносят часть тепла наверх для более эффективного его отвода. Это еще мягко сказано, ведь без них эффективность верхней части радиатора была бы нулевой (не забываем про материал радиатора и kleenый шов сомнительного качества, который уж точно тепло нормально не проводит). За продув ребер отвечают два красивых переливающихся вентилятора диаметром 80 мм, по одному на вдув и на выдув.

"Socket type: 478, 603, 604" – гласила надпись на коробке (которая одновременно является и мануалом, и фотогайдом по установке). Интересная ситуация получается: производитель не считал нужным положить крепления под новые быстро распространяющиеся сокеты, но позабылся о совместимости с относительно редко встречающимися

серверными разъемами. Ну подумайте сами: кто будет оснащать светящимися кулерами серверы (романтические директора по ИТ! – Прим. Remo)?

Ладно, обойдемся одним 478-м, благо грешка (P4 Prescott 2,8 ГГц) имеется. Крепить кулер на процессор предлагается посредством двух клипс, двух пластиковых уголков под них и четырех пластиковых зажимов. Я не зря употребил слово "предлагается", потому что закрепить уголки на материнке можно либо с помощью зажимов и молотка, либо с помощью отвертки и четырех винтов (винты, отвертка и молоток с кулером не поставляются). А на фотогайде вместо молотка изображен один тонкий женский палец. Хорошие в Китае женщины! Это вам не слона на скаку остановить.

Но даже если вам удалось каким-то образом прикрепить уголки, то один из них упрется в радиатор северного моста и о защелкивании клипс придется забыть. Пришлось водружать девайс на процессор подручными средствами. Вентиляторы запи-



тываются либо от двух хардовых разъемов, либо от двух трехконтактных коннекторов на материнке.

Запустили. Стало красиво и шумно. Красиво потому, что в каждый вентилятор вмонтировано по четыре ярко-синих светодиода. Шумно из-за того, что две крыльчатки с девятью лопастями каждая совершают в минуту около 3000 оборотов, а регуляторов или переключателей для их усмирения нет.

Честно говоря, хороших показателей от этого кулера я не ожидал. И зря. Потому как температуру 48 градусов под нагрузкой назвать высокой язык не поворачивается, да и 31 градус в простое – тоже достойный результат. Сказать спасибо за такие температуры надо теплопроводам: их температура была всего на 2–4 градуса меньше, чем температура ядра, а большая площадь радиатора позволяла эффективно рассеивать подводимое тепло, и даже после снижения скорости обоих кулеров до 1500 об./мин. температуры увеличились всего на 2 градуса под нагрузкой. А работать с офисными приложениями можно и при 800 оборотах – тогда кулер не слышно вообще.

Думаете, все? Нет, от меня без теста на разгоняемость мало какие девайсы уходили. Только проверять будем, разумеется, не разгоняемость кулера, а его спо-

собность остужать пыл разгоряченных камней, например, Prescott на шине 230 МГц и с напряжении ядра 1,6 В. Вроде бы получилось недурно: 55 градусов на максимальных оборотах, 60 градусов – на средних (1500). Хороший результат, хотя до цельнометаллического Zalman все равно не дотягивает.

Во время теста температура внутри корпуса почти не поднималась, что несколько необычно. Объяснение столь странному

поведению температуры было найдено быстро: кулер прогонял воздух параллельно материнке к задней стенке корпуса, где производителями было предусмотрено место под дополнительный вентилятор. Большая часть горячего воздуха не оставалась круиться в корпусе, а выдувалась наружу.

...Во время укладывания кулера в коробку мой взгляд упал на стоящую рядом материнку ASUS с LGA 775. Через несколько минут "бочкообраз" уже шумел вентиляторами, гордо восседая (впрочем, гордо восседать можно на штатном креплении, а не на пластиковых стяжках) на 4,4-гигагерцевом Prescott (который от рождения – 3,6 ГГц). И с ним GlacialTech Turbine 4500 Pro справился: 58 градусов – при загрузке, 39 – при простое.

Трудно дать этому кулеру однозначную оценку. С одной стороны, крепление никуда не годится, качество изготовления радиатора тоже подкачало, шумит сильно, с другой – он справляется со своей основной задачей, и справляется неплохо, да и светится прикольно в темноте. Хотя что я тут растекаюсь мыслью по древу, ведь решать, будет он жить у вас в системнике или нет, не мне. Только озабочьтесь приобретением материнки с Socket 478! **UP**

Mazur
mazur363@mail.ru

GlacialTech Turbine 4500 Pro

Характеристики

Цена: \$35 • Поддерживаемые разъемы: Socket 478 / 603 / 604 • Скорость вращения вентиляторов: 3200 об./мин. • Воздушный поток: 1,3 м³/мин. • Уровень шума: 35 дБ • Материал радиатора: алюминий • Материал основания: медь • Габариты: 100 x 98 x 108 мм • Вес: 800 г

Подробности

www.glaictech.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией USN Computers (www.usn.ru, 775-8202).

Со слотами наперевес

Материнская плата Chaintech VNF4 Ultra



Новая материнская плата – железка в любом случае интересная. Во-первых, у современных плат очень развесистые возможности. Во-вторых, большинство подобных устройств не похожи друг на друга – это вам не флэш-брелоки, сошедшие с одного конвейера и упакованные в корпусы с разными логотипами. Ну и в-третьих, у платы всегда есть какие-то скрытые фичи и глюки, и их поиск – занятие увлекательное и интересное. Особенно если материнка собрана на новом чипсете.

К чему это я? А к тому, что мы, кажется, дождались, наконец, появления абсолютно серийных плат на nForce 4. Это не первая материнка на новом чипсете от NVIDIA, попавшая к нам в руки, но первая, обнаружившаяся в свободной продаже и доступная не только нам. Встречайте – Chaintech VNF4 Ultra на чипсете NVIDIA nForce 4 Ultra!

С вашего разрешения, особенности архитектуры чипсета мы рассмотрим в отдельной статье, посвященной собственно набору логики, тем более что у nForce 4 есть прямой конкурент –

ATI Radeon Xpress 200 (уже описанный нами в Upgrade #50 (192)). Пока же мы оставим архитектуру и функциональность чипсета за кадром и поговорим о новом продукте Chaintech. Впрочем, от одной оговорки я все-таки не могу удержаться: удивительно, но ни в одной из версий nForce 4 нет встроенного графического ядра! NVIDIA, помнится, делая свой nForce, нацириала именно на наличие мощного встроенного графического ядра (тогда – GeForce 2 MX), и вот очередной nForce вовсе лишен видеокарты... Неужто производитель, известный в основном видеокартами, разочаровался в интегрированных чипсах? Странно все это...

Ну да ладно. У нас – VNF4 Ultra на черном текстолите. Комплектация платы достойная и в то же время не перегруженная: два шнурка SATA, шлейфы IDE и FDD, заглушка, мануал, диск, и... все. Для нормального функционирования системы этого набора вполне достаточно.

Открываем плату и удивляемся. Сразу бросается в глаза абсолютно непривычная разводка. На

большинстве плат форм-фактора ATX слоты памяти установлены вдоль длинной стороны текстолита. Тут же они расположены вдоль короткой стороны за процессорным разъемом. Трудно сказать, насколько такое решение будет хуже или лучше стандартного, но то, что модули DDR лишились потока воздуха от вентилятора, не радует. Слота всего четыре, раскрашены они в раз-

Chaintech VNF4 Ultra

Характеристики

Цена: около \$140 • Процессорный разъем: Socket 939 • Чипсет: nForce 4 Ultra • Память: 4 x DDR400, до 4 Гбайт • Слоты расширения: PCI Express x16, 2 x PCI Express x1, 3 x PCI • Дисковая подсистема: 4 x SATA2, 2 x UATA • USB 2.0: до 10 портов • Звук: ALC850

Подробности

www.chaintech.com.tw/tw/eng/

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Chaintech (www.chaintech.com.tw).

ные цвета, так что с двухканальностью вы не ошибетесь.

Процессорный разъем (разумеется, это Socket 939) стандартен, и говорить о нем не имело бы смысла, если бы вплотную к рамке крепления не стояли конденсаторы. Такое их расположение сильно затруднит установку крупногабаритных куллеров вроде Hyper 6: мы чуть не отломали одну из банок, когда ставили его. Всего процессорный стабилизатор насчитывает 10 конденсаторов: семь – по 3300 мкФ, остальные – по 1800 мкФ.

Чипсет (nForce 4 – это одна микросхема, объединяющая в себе северный и южный мосты, а не две, как это чаще всего бывает) закрыт радиатором с вентилятором. Прилеплен радиатор, как обычно, на терможвачке, которую рекомендуется заменить на что-то более приемлемое. Рядом с ним – разъемы SATA (четыре штуки) и IDE-коннекторы. Также поблизости установлены вентиляторные разъемы. Все это приводит к тому, что рядом с процессорным куллером болтается целая куча проводов, а это, несомненно, не слишком полезно для системы. Разъемы питания, расположенные с другой стороны процессорного разъема, не добавляют сборщику комфорта, а системе – эстетичности. И уж точно не делает разводку удобнее высокий конденсатор, расположенный между разъемами PCI Express x1. Сложно сказать, будет ли он мешать установке плат, но нам кажется, что будет. Что он там делает, непонятно.

К счастью, нестандартное расположение слотов памяти полностью решило проблему совместимости модулей памяти и видеокарты – слот PCI Express x16 мешает только соседнему PCI-слоту, ничего больше не блокирует. Но учитывая, что тут целых три слота PCI плюс еще два PCI Express x1, такая жертва не выглядит слишком серьезной.

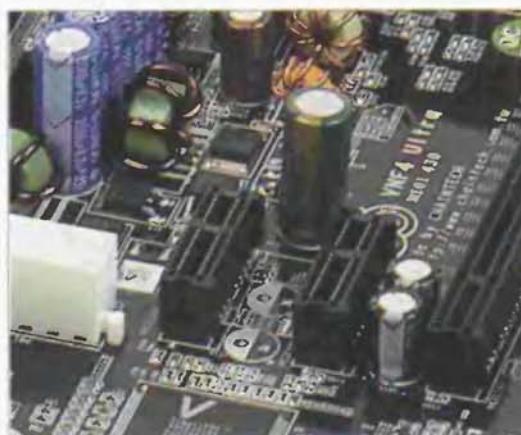
В дальнем углу платы – микросхема BIOS, пищалка, коннектор FDD и разъемы для подключе-

чения индикаторов и кнопок с передней панели. В последнее время их модно раскрашивать в разные цвета – удобство сборки, знаете ли... Chaintech об этой моде, видимо, неизвестно: коннекторы даже не подписаны. Без мануала не обойтись.

Чипсет pForce 4 содержит много интегрированных контроллеров (правда, почему-то ни одна из версий не имеет встроенного контроллера FireWire), поэтому микросхем на плате немного. Можно выделить лишь звуковой кодек ALC850 (восьмиканальный). Со всем остальным, в том числе с четырьмя попарно независимыми каналами SATA, чипсет справляется сам.

На задней панели – сетевой разъем, четыре порта USB (можно подключить еще шесть), шесть звуковых мини-джеков и стандартный набор из двух COM-портов, LPT-порта и двух PS/2. Немного. И что особенно грустно – нет портов FireWire.

Ну да ладно. Не в них счастье. Включаем плату и заходим в BIOS. Стандартный Phoenix Award BIOS позволяет производить довольно много настроек. В первую очередь, можно задать параметры работы шины HyperTransport – ее ширину и частоту. Ручного распределения прерываний по слотам нет, зато доступна куча настроек памяти: CAS# Latency (Tcl), RAS# Active Time (Tras), RAS# to CAS# delay (Trcd), Row Precharge Time (Trp),



Высокий конденсатор между слотами PCI Express вполне может помешать установке плат в один из разъемов.



Память на большинстве плат располагается вдоль длинной стороны, тут же слоты развернуты на 90 градусов.

Bottom of 32 Bit, 1T/2T Memory Timing, Read Preamble Value, Async Latency Value, MTRR Mapping mode. Частота работы памяти может быть выбрана из четырех значений: 100, 133, 166 и 200 МГц. Есть возможность изменить частоту работы шины PCI Express (с 100 до 145 МГц с шагом 1 МГц), повысить частоту FSB (с 200 до 400 МГц со стандартным шагом 1 МГц), а также изменить напряжение питания процессора (до 1,7 В с разным шагом), памяти (2,7–2,9 В) и чипсета (1,6–1,7 В). Имеется опция Hammer Fid Control.

Понятно. С оверклокингом у платы все в порядке. Мы еще раз убедились в этом, без проблем превратив Athlon 64 2400 МГц в Athlon 64 3000 МГц. После чего начались тесты стабильности. Мы

искренне хотели "повалить" плату, но, увы, и два часа, и шесть часов, и сутки стресс-тестирования она выдержала без всяких трудностей. Вернее, не "увы", а "к счастью". А вот четыре модуля памяти оказались материнке не по зубам. Но учтивая, что это одна из первых плат, с еще сырьим BIOS, ей это простительно. Тем более что остальные испытания она выдержала с честью.

Скоростные показатели мы, с вашего разрешения, снова оставим за рамками нашей статьи. Абсолютные значения не дадут вам ничего, а скорость pForce 4 относительно других чипсетов и производительность Chaintech VNF4 Ultra на фоне других плат мы рассмотрим в отдельных соответствующих статьях. А пока мы просто констатируем тот факт, что у

Chaintech получился хороший, надежный продукт на новом чипсете, который наверняка заинтересует многих потенциальных пользователей Athlon 64, а также людей, замысливших апгрейд своей системы. Продукт, не лишенный недостатков (неподписанные коннекторы в 2005 году не имеют права на жизнь), но и обладающий массой достоинств. Сочетание PCI Express и DDR400, на наш взгляд, пока самое удачное, потому что оно в меру технологично и в то же время использует стандарты, которые действительно полезны и необходимы владельцу ПК. Никаких DDRII нет, и хорошо. Если вы собираете систему на базе Athlon, обратите внимание на эту плату. **UP**

Назгул

nazgulish@mail.ru

Еще один внешний: Seagate External Storage

Мы уже описывали многогигабайтные внешние накопители от Maxtor (Upgrade #3 (196)) и Western Digital (Upgrade #36 (178)). У компании Seagate, разумеется, тоже есть подобное решение, и мы не могли пройти мимо него – если уж описывать, то всех без исключения конкурентов. Итак, знакомьтесь: накопитель Seagate External Storage емкостью 200 Гбайт! Впрочем, это не предельный объем для данного вида накопителей: достоверно известно о существовании еще как минимум двух "старших братьев" этого девайса, в одном из которых установлен диск на 300 Гбайт, а другой и вообще вмещает 400 Гбайт!

Комплектация накопителя исчерпывающая: есть и шнур USB, и FireWire-кабель, и два разных питательных провода, а также софт и мануал. Ах да, еще прилагается нога для установки устройства на бок. Впрочем, в лежачем положении оно тоже не плохо смотрится: эта таблетка квадратной формы. На одной стенке – выключатель и разъем питания, а также порт USB и два коннектора FireWire. Правильно, портов IEEE 1394 мало, нечего ими разбрасываться! На противоположной стенке – два красивых индикатора и одна кнопка, отвечающая

за бэкап. Правда, для того, чтобы она работала, придется поставить и настроить софт, но, к счастью, только один раз. Потом все будет сливаться на накопитель автоматически сразу после нажатия кнопки.

Шумит драйв не слишком сильно, однако сильнее, чем традиционный диск 3,5". Связано это с тем, что у Seagate не такой толстый корпус, как у среднего ПК, нет никакого другого шума (скажем, от вентиляторов), да к тому же если корпус стоит на полу, то этот накопитель валяется на столе, совсем недалеко от ушей.

Скорости. График чтения при любом подключении по всему диску ровный, нет традиционного падения скорости к концу диска, что свидетельствует об "упирании" быстрого диска (7200 об./мин., 8 Мбайт кэша!) в узкий интерфейс. USB-подключение даст вам примерно 24 Мбайт/с на чтение и около 20 Мбайт/с на запись, FireWire-подключение примерно на 20% быстрее. Пользуйтесь FireWire-подключением! Порт вы не потратите, а приличную прибавку в скорости получите. **UP**



Seagate External Storage

Характеристики

Цена: нет данных • Интерфейс: USB, FireWire • Емкость: 200–400 Гбайт • Кэш: 8 Мбайт • Скорость вращения шпинделя: 7200 об./мин. • Габариты: 181 × 50 × 178 мм • Вес: 1250 г

Подробности

www.seagate.com

Благодарность

Устройство предоставлено представителем компании Seagate (www.seagate.com).

Назгул
nazgulish@mail.ru

USB-рояли в сумках и кустах

Краткий обзор миди-клавиатур

Ровно на этом месте должно было быть вступление, повествующее о том, что представляют собой MIDI-клавиатуры. Но его не будет, потому что смысла в нем нет. Тот, кто занимается музыкой на компьютере, наверняка знает, что это такое, и оценил, насколько на клавиатах, пусть и простеньких, приятнее наигрывать даже несложные партии. Ну а тем, кто еще не брался за программы для работы со звуком, нужно сперва разобраться с ними хотя бы на самом простом уровне. А там, глядишь, и потребность в клавиатуре назреет, и потребность во вступлении отпадет. Но мы вас ждать не станем – если надо, вернетесь позже.

Писать большой обзор MIDI-клавиатур – дело ни разу не благодарное. Вот скажите на милость, как сравнивать устройства, у которых объективных характеристик три–четыре штуки, да и то значения таковых могут расцениваться и как плюсы, и как минусы в зависимости от предпочтений индивидуума? Выходит, в данном случае не получится сделать традиционный обзор со сравнением по отобранным критериям и с финальным провоз-

глашением лучших и худших. А между тем необходимость в обзоре миди-клавиатур давно настала: стройные модельные ряды ведущих производителей этих устройств получили серьезное подкрепление. Потому задача этой статьи поставлена несколько нестандартно: устраивать столкновений мы не будем, а просто ограничимся рассказом о новых устройствах – так, чтобы вы получили представление об их главных особенностях. Само же сравнение контроллеров будет довольно субъективным, что стоит иметь в виду тем, кто решится этот текст прочесть.

Производители

Говорим "MIDI-клавиатуры", а подразумеваем три распространенных бренда – M-Audio, Edirol и Fatar.

Марка **M-Audio**, думаю, всем хорошо известна – устройства с этим логотипом на борту нередко удостаиваются целой публикации на страницах Upgrade. Компания специализируется на недорогих решениях, отличительные черты ее клавиатур – очень низкие цены, фактически самые низкие среди аналогов. При этом функциональность и качество исполнения продуктов M-Audio как минимум неплохие.

Fatar – компания, известная именно своими клавишными электроинструментами, MIDI-клавиатурами и аксессуарами к ним, которые она реализует под маркой Studiologic. Кроме этих устройств она ничего больше не выпускает, но продукцию свою делает по принципу high-end, то есть бескомпромиссно, и потому цены соответствующие. Иными словами, совершенно не щадящие карман покупателя. Позволить себе клавиатуру Studiologic может не каждая кухарка звуковой индустрии.

Впрочем, в последнее время клавиатуры Studiologic делаются не так дотошно, как раньше. Новые модели, которые Fatar делает по принципу "чтоб подешевле", естественно, небезупречны – качество уже не то. Впрочем, знаменитую фирменную механику разработчики не трогают, так что на какую бы модель вы ни нацелились, можете быть уверены – клавиатура от Fatar будет высококлассной.

Edirol, дочерняя марка Roland, – это отдельная тема. Если

вкратце и очень субъективно – это помесь дорогого бренда, обладающего хорошей репутацией и многолетними традициями, с жевательной резинкой. В принципе, среди недорогих устройств продукты этой марки смотрятся неплохо: они сделаны качественно, хотя, конечно, не так бескомпромиссно, как у Fatar, и стоят относительно недорого, хотя их покупка бьет по кошельку потребителя сильнее, чем покупка устройств от M-Audio (разница в цене на аналогичные модели – около тридцати процентов).

Также, покупая клавиши этой марки, важно понимать, что это Edirol – и все-таки не совсем Roland. Если бы это был Roland, так бы и было написано: "Roland". А если производитель отказывается ставить свой фирменный логотип на устройстве (что, кстати, достойно восхищения), то надо полагать, что у него имеются веские причины.

Портативные клавиатуры

Начнем с малогабаритных портативных клавиатур. В прошлом году такое устройство было ровно одно – M-Audio Oxygen.



Edirol PCR-30



M-Audio Ozone

Теперь же их стало больше – ассортимент пополнился еще четырьмя моделями, две из которых выпустила M-Audio, а еще две – Edirol. Хотя ассортимент этих контроллеров по-прежнему невелик, на данный момент прослеживается разделение даже внутри этого нового класса клавиатур: две модели можно отнести к портативно-топовыми, две другие – к сверхлегкими и сверхпортативными.

Портативно-топовые модели обильно увешаны программируемыми контроллерами всех типов (кнопками, ручками, слайдерами) и оснащены встроенными звуковыми картами, качество которых, прайда, оставляет желать лучшего. Сравнивать их с полупрофессиональными картами нельзя: даже совсем недорогая карта базового уровня вроде M-Audio Audiophile звучит интереснее. Несмотря на навороченность, заморачиваться над механикой этих моделей производители не стали, что, думаю, вполне оправданно: такие клавиатуры будут интересны только электронщикам, которым имитация механики и формы клавиш пианино не нужна. Впрочем, аналогичные девайсы с полузвезденной механикой тоже были бы интересны этой аудиотехнике, и зодчие аудиоиндустрии наверняка ваяют сейчас подобные девайсы.

Но посмотрим на существующие модели. Начнем с Edirol PCR-30, которая попроще, чем ее аналог от M-Audio (Ozonic), но тем не менее и она наворочена очень неслабо. К двум с половиной октавам (32 клавишам) прилагаются 25 программируемых контроллеров (восемь ручек, восемь фейдеров, девять кнопок), и все это хозяйство программируется посредством фирменного



Fatar VMK-149

софта (а это, на мой взгляд, удобнее, чем программирование с помощью самой клавиатуры). Кроме того, традиционные колеса pitchshifta и модуляции заменены единым джойстиком, довольно удобным, хотя и не-привычным. Для большей функциональности к клавиатуре можно подключить две педали.

Более продвинутая клавиатура M-Audio Ozonic отличается от "дироландской" PCR-30 числом клавиш (она имеет три полные октавы), а также чуть большим количеством контроллеров (у нее на один слайдер больше). Еще одно отличие от PCR-30, дань портативному образу жизни Ozonic, – колеса pitch shift и modulation: они хоть и уменьшены в размерах, но в остальном не от-

личаются от традиционных контроллеров. Как видим, явных преимуществ нет ни у одной доски: кому-то понравится большее число контроллеров; кому-то такой плюс, как один дополнительный программируемый слайдер покажется смехотворным; кто-то предпочтет три полноценные октавы, а для многих пользователей вообще важнее габариты. Дизайн и приятственность на ощупь – вещи тем более субъективные. Механика и уровни чувствительности у этих клавиатур одинаковые по типу и не сильно отличаются по исполнению.

Суперпортативные клавиатуры – совершенно другое направление. Создавая эти доски, разработчики M-Audio и Edirol не стремились поразить воображе-

ние потенциального пользователя огромным числом функций. Судя по всему, главной их целью было уменьшение размеров доски. Потому ни обилием регуляторов, ни удобством эти клавиатуры не блещут, да и над механикой и клавишами разработчики тоже не заморачивались. Но зато это самые маленькие представители своего вида.

У M-Audio O2 ради уменьшения толщины разработчики даже сократили вдвое ход клавиш, сохранив при этом стандартный диапазон чувствительности. Колеса модуляции и pitchshifta тоже трансформировались в нечто нестандартное (из тех же соображений): вместо них разработчики поместили с левой стороны клавиатуры тонкие переключатели.



M-Audio O2



Edirol PCR-1



M-Audio Keystation 49e

Уменьшилось и количество контроллеров: у 02 доступны только восемь ручек, восемь кнопок и единственный слайдер регулировки громкости, который, впрочем, при желании можно перепрограммировать. В общем, очевидно, что нововведения не добавляют устройству эргономичности. Зато если запастись терпением и приспособиться к этой довольно хитрой "мини-пианине", то можно будет проворно рассекать пространство вместе со своим музыкальным инструментом, легко умещающимся вместе с ноутбуком в небольшом рюкзаке.

Наконец, последняя клавиатура – Edirol PCR-1, внешне очень напоминающая M-Audio 02, но на самом деле сильно от нее отличающаяся. У этой доски та же механика и синтезаторные клавиши, но их ход не уменьшен, поэтому она потолще, чем 02. Зато она немного более узкая: контроллеры и кнопки расположены в один ряд. Небольшое количеств-

во контроллеров отчасти компенсируется кнопкой Shift: фактически она увеличивает их число вдвое. Не очень удобное решение, зато функциональность практически не пострадала.

Стандартные колеса также удалены: вместо них на панели расположена джойстик, по виду и ощущениям напоминающий ту штуку, что заменяет ноутбукам IBM тачпады. Относительно удобства оной автора также терзают смутные сомнения, тем не менее выигрыш в габаритах опять же налицо. В общем, PCR-1 представляет собой как минимум очень интересную миниатюризацию.

Полуразмерные клавиатуры

Компания Fatar пока не приняла участие в штамповке портативных клавиатур – ее продукты начинаются со вполне традиционного, "полуразмерного" типа. Впрочем, новая четырехок-



M-Audio Keystation 61es

тавная модель марки Studiologic по имени **Fatar VMK-149** все-таки напоминает переносные решения: к клавиатуре прилагается фирменная сумка для транспортировки доски, а колеса заменены джойстиком- pitchбэндером. В том, что касается контроллеров, она недалеко ушла от портативных устройств M-Audio и Edirol, но большее количество контроллеров вряд ли будет востребовано подавляющим большинством пользователей, даже электрониками.

Самая сильная сторона данной клавиатуры – это, представьте себе, клавиатура. По многочисленным отзывам людей, которым приходилось долгое время работать с различными MIDI-клавиатурами, по качеству исполнения механики и проработке уровней чувствительности изделия Studiologic не имеют себе равных. Мне не доводилось подолгу использовать клавиатуры производства Fatar, но за то недолгое время, что я с ними общался, мне четко запомнились исключительно хорошие тактильные ощущения. Новые модели должны быть еще лучше – Fatar не останавливается на достигнутом и продолжает с маниакальным упорством совершенствовать клавиши. Помимо улучшенной чувствительности, новая клавиатура обладает молоточковой механикой – такой же, как у топовой модели VMK-188.

Если вы решили, что эта доска – подарок судьбы, с радостью с вами соглашусь. Думаю, что цену в тысячу долларов можно считать пустячной условностью.

Компания M-Audio разродилась двумя облегченными версиями клавиатур – **M-Audio Keystation 49e** и **M-Audio Keystation 61es**. Несложно догадаться, что

цифры в названиях указывают на количество клавиш. Кроме них, клавиатуры оснащены только самыми необходимыми наворотами: колесами модуляции и пitchшифта, регулятором громкости; можно также подключить и педали Sustain. И все.

Торжество примитивизма. Странно и непривычно смотрятся клавиатуры, оставленные совершенно без программируемых регуляторов. Резюмируя, отмечу, что у M-Audio получились экономичные модели для тех, кому хочется займеть четырех- или пятиоктавную клавиатуру с хорошей полузвешенной механикой (по качеству механики новые 49e и 61es заметно превосходят другие бюджетные клавиатуры), но кому совершенно не нужны контроллеры для изменения параметров звука в реальном времени. Или для тех, кому лишние монеты в кармане важнее, чем пульты и слайдеры на корпусе рабочей клавиатуры.

Флагманская клавиатура компании **Edirol PCR-80**, на самом деле пятиоктавная, а не полноразмерная, как можно было бы подумать, глядя на название. Функционально она не отличается от рассмотренной выше PCR-30 – разве что отсутствует встроенная звуковая карта, которая, замечу, не особо и нужна совершенно не претендующему на портативность громоздкому флагману. Механика и тип клавиш тоже не претерпели изменений – PCR-80 отличается от PCR-30 и более старой PCR-60 только их количеством. То есть это удлиненная и лишенная собственно портативности портативная модель.

Вот такой странный инструмент, рассчитанный на электроников, играющих двумя руками.

Экспансия не окончена

Наплыв новых MIDI-клавиатур – это только первая волна начавшегося прилива. В скором времени на российском рынке появятся устройства трех других компаний, что повлечет за собой приятные последствия в виде еще более широкого выбора устройств и, возможно, снижения цен на некоторые модели. Внести посильный вклад в благое дело омидиклавиатуризации общественности планируют культовая Novation, известная рядом очень удачных звуковых карт компании ESI, а также специализирующаяся на профессиональных решениях базового уровня Terratec. Обнаружить данные по грядущим клавиатурам Novation мне не удалось, а вот клавиатуры ESI и Terratec уже представлены на корпоративных сайтах. Информации не слишком много: ESI выпустила портативную модель NeON с изрядным количеством контроллеров (выбор портативных клавиатур невелик, так что она будет очень кстати), а Terratec сделала две четырехоктавные модели, одна из которых не обременена контроллерами и, по-видимому, будет конкурировать с M-Audio Keystation 49e и 61es.



Edirol PCR-80

Зато цена для относительно крупногабаритной клавиатуры получилась очень вкусной.

Полноразмерные клавиатуры

Полноразмерные флагманские модели есть только у Fatar и M-Audio – Edirol вообще не пошла дальше пяти октав. Начнем с клавиатур марки M-Audio, которая выпустила две новые семиоктавные модели: топовую Keystation Pro 88 и облегченную полноформатную 88es.

Про M-Audio Keystation 88es особенно писать нечего. Фактически это "удлиненный" аналог описанных выше моделей 49e и 61es, оснащенный помимо клавиш

только двумя колесами, фейдером регулировки громкости и тремя кнопками (этот небогатый ассортимент контроллеров при желании, конечно, можно пере-programмировать). Механика тоже довольно простая, хотя и качественно выполненная – это полузвешенная клавиатура и при этом, по-моему, довольно удобная. В общем, недорогая модель – вариант для тех, кто хочет играть на полноразмерной клавиатуре, но стеснен в средствах. Цена этого бюджетного решения – триста долларов, столько же стоит портативная модель O2.

А вот клавиатура M-Audio Keystation Pro 88 – это полноценный флагман в линейке M-Audio. На-

M-Audio Keystation 88es

стоящий авианосец! Это монструозная синтезаторная пианиноша с хорошей взвешенной молоточковой механикой, о восьми-десети клавишах и пятидесяти пяти (!) программируемых контроллерах (с девятью фейдерами, двадцатью двумя кнопками и двадцатью четырьмя ручками). Это изобилие наворотов дополняется возможностью подключения трех педалей, которым, само собой, тоже можно назначить любые функции, которые только позволяет ПО.

Вот так. Конечно, много не мало, но как можно задействовать все эти разнообразные возможности? Вероятно, чтобы полностью реализовать впечат-

ляющий потенциал этого контроллера, нужно использовать разделение по зонам: назначить для каждого инструмента свои эффекты, которые будут разведены по разным кнопкам и ползункам, и рулить ими по мере необходимости. Впрочем, все эти регуляторы могут пригодиться и в другом случае – например, для управления настройками сложного программного синтезатора или для обработки звука в реальном времени несколькими "тяжелыми" программными эффектами. Вот как.

Наконец, флагман от Fatar, VMK-188 – самая навороченная клавиатура самой дорогой компании. Механика у нее такая же,

Таблица 1. Характеристики MIDI-клавиатур

Цена	\$230	\$600	\$180	нет данных	\$950	\$130
Количество клавиш	32	37	25	25	49	49
Тип клавиш	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные
Тип механики	невзвешенная	невзвешенная	невзвешенная	невзвешенная	взвешенная	полувзвешенная
Контроллеры, фейдеры / ручки (knobs) / кнопки	8 / 8 / 9	9 / 8 / 14	0 / 8 / 8	0 / 8 / 6	9 / 8 / 8	-
Дополнительно	два входа для подключения педалей.	интерфейс FireWire, программируемый джойстик-контроллер, два входа для педалей, звуковая карта: 24 / 96, аналоговые входы с микрофонными и инструментальными предусилителями (TRS), выход на наушники.	-	звуковая карта 24 / 96, один вход, один выход (RCA)	ЖК-дисплей, пять кнопок для управления секвенсором, три входа для педалей, в комплекте – сумка для переноски, педаль, конвертер MIDI-USB.	-
Подробности	www.edirol.com	www.m-audio.com	www.m-audio.com	www.edirol.com	www.studiologic.net	www.m-audio.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией "Мультимедиа Клуб" (www.mpc.ru , 788-9111).					



M-Audio Keystation Pro 88

как у VMK-149 (то есть как минимум одна из лучших, а то и лучшая на сегодняшний день), но функциональный набор клавиатуры значительно шире. Хотя количество контроллеров осталось без изменений, благодаря добавленным шифтам количество функций у кнопок и вращающихся регуляторов удается увеличить вдвое, а у слайдеров – даже вчетверо. Кроме того, у клавиатуры есть выходы для трех педалей, функции которых можно самостоятельно программировать. Отличная механика, плюс есть где развернуться. Цена удовольствия характерна для Studiologic – за VMK-188 придется выложить тысячу и триста с мелочью долларов.

Финал

Как уже говорилось в начале, объявления победителей и расстановки по ранжиру не будет.

Классический "пианинщик" отдал бы предпочтения одним клавиатурам, человек, привыкший работать с программными или программно-аппаратными синтезаторами, – другим, работник петельно-звуковой промышленности – третьим, и так далее. Все целиком и полностью зависит от личных предпочтений и поставленных задач. Зато мы сможем сделать и сделаем выводы о развитииmidi-клавиатур как вида и даже, ткнув пальцем в небо, изречем небольшие прогнозы на самое ближайшее время.

Все самое интересное и новое, на мой взгляд (то есть на взгляд человека, балующегося для души петлями в ACID и Sampletude Producer), было выпущено в ряду портативных клавиатур. Тем не менее тех моделей, что мы лицезрим сегодня, явно недостаточно – наверняка



Fatar VMK-188

были бы востребованы и аналогичные небольшие клавиатуры с полувзвешенной механикой. К тому же мы так и не увидели ни одной модели такого типа за авторством Fatar – возможно, под маркой Studiologic выйдет что-то принципиально новое и настолько интересное, что заставит всех ахнуть.

Среди крупногабаритных клавиатур не обнаружилось ничего оригинального, за исключением Keystation 88pro с нереальным количеством программируемых контроллеров. Вряд ли кто-то будет напрягаться и пытаться обскакать M-Audio по количеству пресетов – пока что науке достоверно неизвестно, в человеческих силах воздействовать даже существующее количество ручек, слайдеров и кнопок.

Наконец, любителям форт и пиан, предъявляющим высокие требования к самой клавиатуре,

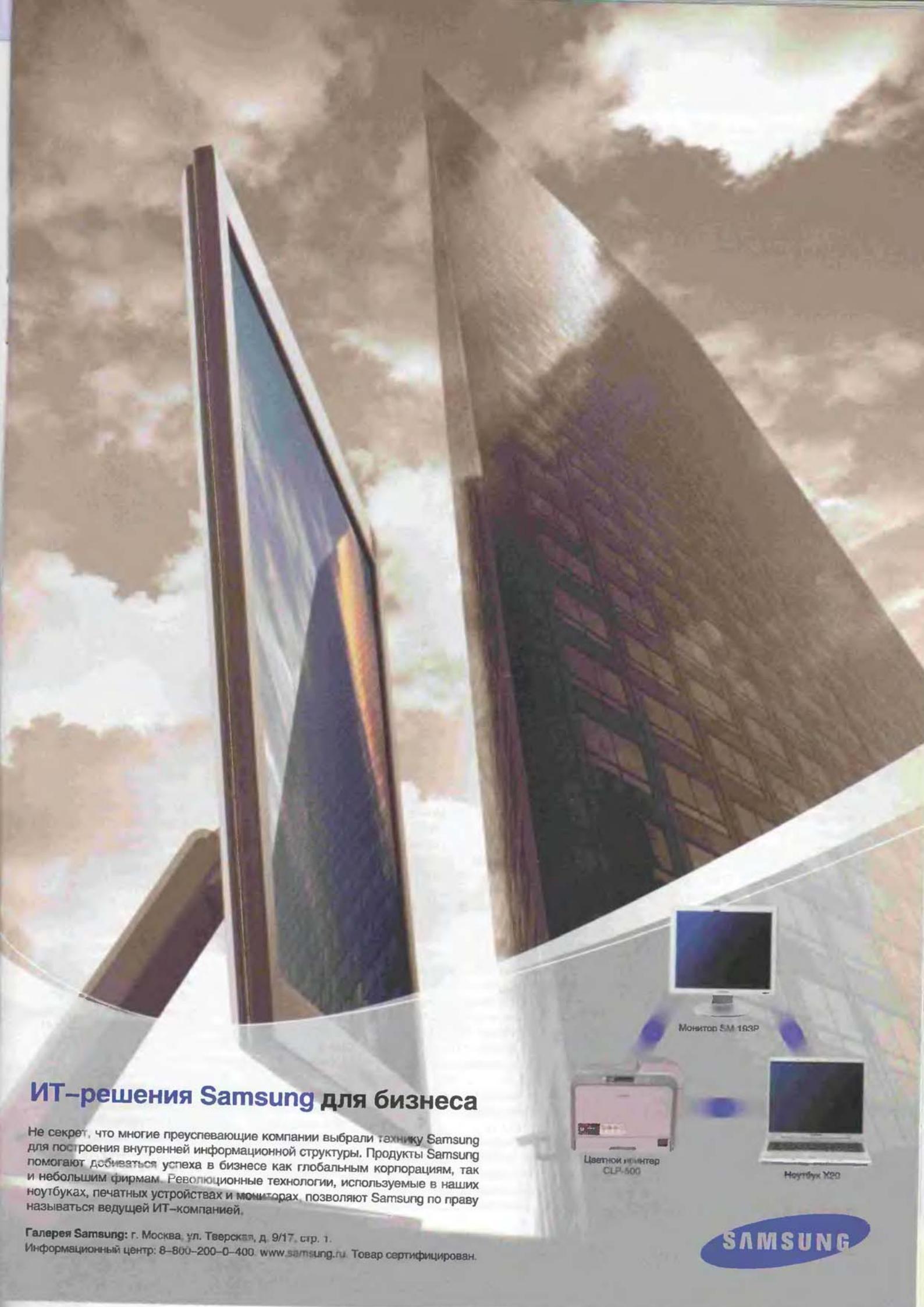
есть смысл продолжать наблюдать за изысканиями Fatar, которая не перестает совершенствовать свои контроллеры, даже несмотря на то что она давно отошла от конкурентов не только по качеству девайсов, но и по их цене. Назвать плохими и те клавиши Studiologic, которые продаются сейчас, язык не поворачивается.

P.S. MIDI-клавиатуры хорошо известной марки Evolution с некоторыми пор перекочевали в вотчину M-Audio. Судя по фотографиям на сайте последней, модели Evolution пластической операции не подвергались, и даже логотип с фирменной буквой Е остался на месте. Конструктивных изменений также не видно. Если не знать, что произошла смена владельца компании, можно вообще ничего не заметить.

Александр Енин
iney@veneto.ru

Таблица 2. Характеристики MIDI-клавиатур

	M-Audio Keystation 61es	Edirol PCR-80	M-Audio Keystation 88es	M-Audio Keystation Pro 88	Fatar VMK-188
Цена	\$240	\$406	\$300	\$700	\$1200
Количество клавиш	61	61	88	88	88
Тип клавиш	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные	синтезаторные
Тип механики	полувзвешенная	невзвешенная	полувзвешенная	взвешенная	взвешенная
Контроллеры, фейдеры / ручки (knobs) / кнопки	–	8 / 8 / 9	–	9 / 24 / 22	8 / 9 / 8
Дополнительно	–	два входа для подключения педалей	–	ЖК-дисплей, три входа для подключения педалей	ЖК-дисплей, пять кнопок для управления секвенсором, три входа для педалей (один в комплекте)
Подробности	www.m-audio.com	www.edirol.com	www.m-audio.com	www.m-audio.com	www.studiologic.net
Благодарность	Устройства предоставлены компанией "Мультимедиа Клуб" (www.mpc.ru , 788-9111).				



ИТ-решения Samsung для бизнеса

Не секрет, что многие преуспевающие компании выбрали технику Samsung для построения внутренней информационной структуры. Продукты Samsung помогают добиваться успеха в бизнесе как глобальным корпорациям, так и небольшим фирмам. Революционные технологии, используемые в наших ноутбуках, печатных устройствах и мониторах, позволяют Samsung по праву называться ведущей ИТ-компанией.

Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1.

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



Монитор SM-193P



Цветной принтер
CLP-500



Ноутбук X20

SAMSUNG

Разгоняя - разгоняй!

Часть вторая, практическая

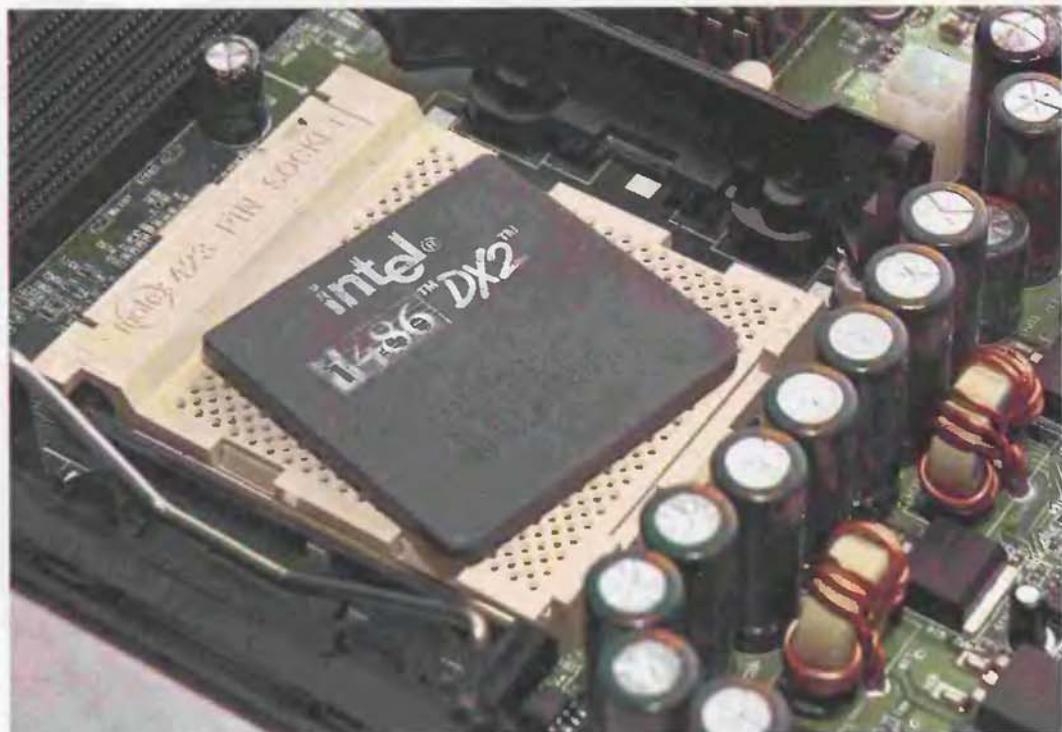
Ну что, дорогие мои *homo overclockeris*, вы уже подогнали свою систему под требования первой части статьи, разобрались, какой параметр в BIOS за что отвечает, и смогли жестко зафиксировать частоты шин AGP и PCI? Что ж, пришло время приступить к практике, то есть непосредственно к разгону. Перед чтением второй части этой статьи советую ознакомиться с первой (Upgrade #6 (199)), поскольку по ходу я буду ссылаться на нее, а также на другие материалы.

Итак, у нас есть сферическая система в вакууме, и мы хотим повысить ее производительность с помощью разгона всего, что разгоняется. В первую очередь мы говорим о процессоре, ну а во вторую – о памяти и видеокарте.

Как вы уже, наверное, поняли из первой части "Разгоняя – разгоняй!", разгон современных процессоров сводится к простому поднятию частоты системной шины. Наверняка вы даже пробовали ее повысить, и велика вероятность того, что результат оказался далек от ожидаемого. А все потому, что повышать что-либо, особенно частоту FSB, надо с умом!

Существуют два принципиально разных подхода к разгону. Первый – вы копаетесь в форумах и базах данных, собираете статистику по процессорам, аналогичным вашему, определяете некий прирост частоты, которого вы во что бы то ни стало хотите достичь (скажем, 140% базовой частоты), задираете FSB на этот уровень и беретесь за жизнь и стабильность системы именно в этом режиме. Это путь быстрый, эффективный, но довольно опасный и поэтому годится скорее для опытного оверклокера, который собаку съел на "выгаскивании" систем из самых безнадежных ситуаций.

Второй путь, который, честно говоря, нравится мне куда больше, является выбором осторожного и разумного человека и од-



нозначно больше подойдет начинающему оверклокеру. Вы уже поняли, что рассказывать я буду в основном про него.

В этом случае частота FSB повышается маленькими шагами, постепенно, и каждый шаг состоит не только из собственно задирания частоты, но еще и из всестороннего (или хотя бы краткого) тестирования стабильности системы. То есть сначала мы повышаем FSB на 10%, тестируем систему и, если все в порядке как с температурами и напряжениями, так и со стабильностью, выставляем 120% частоты, а затем цикл повторяется. Рано или поздно мы упремся в первый предел частоты, когда система или не заведется вовсе, или заведется, но будет работать нестабильно.

На этом месте я вынужден прерваться и сделать небольшое лирическое отступление. Стабильной мы будем называть систему, которая полностью проходит весь набор тестов. Нередко я получаю письма, в которых есть строки типа "Компьютер с

разогнанным процессором работает в целом стабильно, только вот из 3DMark вылетает, да некоторые игры не грунтятся". Так вот, моя принципиальная позиция на этот счет такова: если ПК заваливает хотя бы один тест из большого набора (причем не по вине глюков в софтине), он работает нестабильно. Без оговорок. Частота повторения сбоя не имеет значения. Иными словами, если на неразогнанной системе тест выполняется, а разогнанный ПК, набор софта на котором не изменился, вызывает или зависание, или вылет, или какую-то другую ошибку, – разгон в данной конфигурации не успешен и надежной такую систему считать нельзя.

Советую вам занять ту же позицию, ведь даже сбой в одном месте конкретного теста может вылезти совсем в другой ситуации и подарить вам массу неприятных минут. Пример с курсовой я уже приводил. Да и потерять почти пройденный с огромным трудом уровень в игре без возможности промежу-

точного сохранения будет обидно, правда?

Чтобы не нарушать логику статьи, список тестовых пакетов и общие рекомендации по тестированию разогнанной системы мы приведем позже, а сейчас давайте вернемся к первому пределу тактовой частоты. Это та частота, при простом выставлении которой компьютер теряет стабильность. Проявиться это может по-разному. Самый первый и самый тяжелый вариант – система вообще отказывается заводиться, на экране – ничего, и для возвращения ПК к жизни требуется сбросить настройки BIOS (напоминаем, делается это простой сменой положения перемычки Clear CMOS, которая на подавляющем большинстве матплат расположена рядом с батарейкой BIOS). В этом случае, как правило, дальнейшая борьба бесполезна. Товарищ Шакиров aka Mazur наверняка мне возразит, да и большинство оверклокеров-экстремалов тоже не будут со мной согласны, но в таком случае приходится или дей-

ствительно частоту снижать, или идти на более серьезные меры типа полной смены системы охлаждения и сильного повышения напряжений на процессоре и других компонентах. Мы же с вами оверклокеры начинающие и ни разу пока не экстремальные, так что, если система на очередное повышение частоты FSB ответила вам черным экраном, после сброса CMOS начните с немного более низкой частоты. Можно пойти другим путем, но давайте будем набираться опыта постепенно. "Полеты через скалу значатся в нашей программе несколько позже", – говорил Джонатан Ливингстон из известного произведения Ричарда Баха (кстати, всем рекомендуем к прочтению, наряду с "Иллюзиями..."). – Прим. ред.). Прислушайтесь к его словам!

Есть, правда, и исключения из этого правила. Посмотрите на индикатор POST-кодов, если он имеется на вашей плате. Вполне возможно, что виновником не-разгона оказался вовсе не процессор. Особенно вероятна такая ситуация на платах, которые не умеют жестко фиксировать частоты AGP / PCI. В этом случае иногда достаточно удалить проблемный девайс.

Второй, менее распространенный вариант: система заводится, но до загрузки ОС или вообще не доходит (все останавливаются еще на стадии самотестирования платы), или она начинается, но заканчивается не слишком успешно (во всяком случае, картинки "Рабочего стола" вы не видите). Данная ситуация не столь безнадежна, и за такую частоту уже имеет смысл побороться – скорее всего, вам удастся достичь успеха. По большому счету, этот вариант является частным случаем третьего, то есть операционная система загружается, но один или несколько тестов "валятся" с различными проявлениями: синие экраны, немотивированные перезагрузки, зависания, вылеты... Дело в том, что ОС Windows сама по себе является серьезным тестом оборудования, и если она загружается, вероятность достижения стабильной работы крайне высока. Хуже, если она не загружается, но это опять-таки можно рассматривать как сбой в одном из тестов, пускай и очень серьезный.

На этом месте я, пожалуй, сделаю еще одно отступление, хотя это, несомненно, нарушит

непрерывный ход мыслей. Оно будет касаться необходимости постоянного слежения за компьютером. Первое, что вы должны сделать, если решили заняться оверклокингом, – установить себе надежную программу мониторинга состояния системы. Желательно, чтобы программа мониторинга была наглядной, быстро реагировала на изменение ситуации, умела предупреждать о критических состояниях и вести лог-файл наблюдений. Motherboard Monitor почти всегда является отличным выбором, но есть и другие варианты. Довольно неплохие программы делают сами производители плат, но такие решения, к сожалению, не всегда точны и надежны, и не все они умеют вести логи, а это вам пригодится в процессе тестирования системы, если вы решите не просиживать все это время, глядя в экран, а заняться своими делами, оставив тест круиться. Вот список параметров, которые обязательно нужно отслеживать: температура процессора, температура чипсета, температуры всех других комплектующих, так или иначе связанных с разгоном, напряжения питания этих железок, напряжения 3,3 В, 5 В, 12 В, а также скорости вращения вентиляторов в системе. Самой важной, пожалуй, является температура процессора.

Хотя нет, установка "Монитора" – все-таки второе действие,

первое – это оснащение разъемного элемента хорошим охлаждением. Об этом мы уже говорили столько, что повторяться еще раз не хочется. Медь, высокие скорости вращения, надежные тепловые контакты – вот что обязательно должно присутствовать в вашем ПК.

Ну да ладно, вернемся к нашей борьбе за стабильность работы компьютера. Итак, операционная система или вовсе не грузится, или грузится, но работает нестабильно. Чем в этом случае мы можем ей помочь?

Во-первых, следует убедиться, не возникает ли сбой из-за перегрева. Вот где пригодится мониторинг системы и лог-файлы. Допустим, вы запускаете MBM и видите, что температура процессора даже без нагрузки достигает 60 градусов или больше. А значит, под нагрузкой она, скорее всего, вырастет градусов до девяноста, и тогда сбои неизбежны. Учтите, кстати, что программы редко показывают реальную температуру ядра. В зависимости от того, какой именно датчик используется, реальная температура в центре кристалла может быть больше отображаемой на 3–20 градусов, а то и больше. И никогда она не будет меньше, чем то значение, которое вы видите на экране.

Другой вариант: температура в режиме простого нормальная, но любой серьезный тест минут через десять после запуска вылета-

ет с синим экраном. В этом случае полезно заглянуть в лог-файл, который программа мониторинга исправно вела даже тогда, когда на экране были монстры из тысяч полигонов: возможно, под нагрузкой процессор прогрелся сильнее, чем вы рассчитывали, и вызвал сбой.

Если сбой происходит из-за температуры (а это возможно уже тогда, когда на экране в окошке CPU temp вы видите безобидные 80 градусов; помните про разницу между реальной и отображаемой температурой!), единственное, чем вы можете помочь системе, – улучшить охлаждение. Здесь вариантов много, вплоть до полной смены кулера вместе с корпусом, но сначала проверьте, надежен ли тепловой контакт между процессором и радиатором. Итак, мониторинг кричит вам о 80 градусах, а радиатор даже у самого основания холодный? Вывод простой: вам стоит задуматься об улучшении теплового моста между основанием и кристаллом (точнее, его крышкой). Термопаста, полировка основания, хорошее прижение и надежное крепление – вот залог успеха.

Но даже если вы не видите ни в окошке, ни в лог-файле никаких огромных температур, то это еще не значит, что перегрева на самом деле нет. Бывают случаи, когда датчик просто не прижимается к ядру процессора. Возможно и другие накладки, ре-

S&M – это не то, что вы подумали!

Говоря о тестировании системы, да и вообще о разгоне, нельзя не упомянуть о замечательной утилите S&M, написанной нашим соотечественником. Программа имеет статус freeware и доступна для скачивания по адресу www.testmem.nm.ru/snm.htm. Возможности этой небольшой утилиты поистине поражают. Помимо того, что она является очень хорошим (я бы сказал, лучшим) "прогревальщиком" процессора (а дать прогревочной программе поработать на разогнанной системе крайне полезно; если процессор ее выдержал, то за температуру точно можно не беспокоиться), в ее состав включены модули тестирования памяти (крайне полезная штука), мониторинга и еще много всего интересного. По большому счету, утилита сама способна выступать в качестве исчерпывающего теста стабильности работы. Если ваш ПК проходит все тесты S&M на самых "трудных" настройках, система почти наверняка будет работать нормально.

Интерфейс программы, разумеется, полностью русский, к тому же довольно понятный. Плюс на сайте разработчика есть исчерпывающее описание всех настроек и опций S&M. Прочтите документ по ссыл-



ке выше, и вы будете знать об этой полезной утилите все, что вам нужно. Никакой дополнительной информации не понадобится. Кстати, на том же сайте лежат и другие полезные приложения, в том числе многократно нами упоминавшаяся TestMem, а также утилита для тестирования видеопамяти. А еще оттуда можно скачать программку S@M, которая замечательно работает под DOS. Посетите страницу разработчика этих полезных софтин – вряд ли вы пожалеете о потраченном трафике.



Будьте аккуратнее и следуйте рекомендациям! И тогда вероятность увидеть свой процессор таким будет невелика.

зультатом которых будет некорректное отображение температуры. Поэтому "пальцевый метод" никто не отменяет, более того, я рекомендую постоянно им пользоваться! Просто периодически сверяйте тактильные ощущения с температурой, которую выдает вам программа мониторинга.

Если радиатор у основания горячий настолько, что палец долго держать нельзя, а программа мониторинга сообщает о 50 градусах, – у вашей системы проблемы! Поэтому суйте пальцы куда угодно, только не сломайте ничего случайно или намеренно. Если у вас есть дополнительные термодатчики, которые подключены, скажем, к реобасу, – используйте их! Способов установить тонкий термодиод на основание радиатора или даже на процессор известно немало, поэтому грех ими не воспользоваться.

Если же перегрева нет, а система все равно не слишком стабильна, вам на помощь придут опции повышения напряжения питания железок. Самая важная для оверклокера настройка – возможность повышения напряжения питания процессора. Называется она может по-разному, но чаще всего ее обозначают как CPU Voltage. По умолчанию, разумеется, процессор питается ровно тем напряжением, на которое рассчитан, но даже слегка повысив этот показатель, мы серьезно повлияем на стабильность работы системы, причем повлияв- ем в нужную нам сторону.

Насколько увеличивать напряжение? Для начала – процентов на пять. Иногда значения параметра CPU Voltage не абсолютны,

а относительны: скажем, +5%, +10% и т. д. Но чаще всего спра-ва от надписи – цифры, а не проценты, и тут уж придется счи-тать. Стандартное напряжение вы знаете (а если еще не знаете, за-кройте журнал и не открывайте его до тех пор, пока не запомните наизусть все параметры вашего процессора!), а умножить его на 1,05 несложно.

Каковы пределы, в которых можно без особого риска повы-шать напряжение питания про-цессора? Точных данных на этот счет нет. Наверняка существуют системы, в которых напряжение питания камня в полтора раза выше стандартного, но там и охлаждение такое, какое нам с вами даже не снилось. Дело в том, что процессор – такое же электрическое устройство, как и любое другое, оно так же под-чиняется закону Ома, и повы-шение напряжения всегда ведет к росту мощности устройства и, как следствие, к увеличению количества рассеиваемого тепла. Мало того, при серьезном росте напряжения в ядре возможны самые разные явления, о которых нам с вами лучше не знать. Поэтому я не рекомендую экс-плуатировать систему, процес-сор которой питается напряже-нием больше 120% от номинала. К тому же дальше повышать напряжение питания процессора нет смысла – к увеличению ста-бильности это не приведет, и если при 120% система по-преж-нему нестабильна, нужно ис-пользовать другие средства. К ним, разумеется, относится из-менение напряжения питания чипсета и напряжения питания памяти (кстати, я уже сказал о

том, что частоту ее работы и тайминги на время разгона надо жестко зафиксировать на стан-дартном уровне или даже ниже, чтобы память не мешала разго-нять процессор?).

Если же повышение напря-жения питания всего, чего угод-но, так и не привело к стабиль-ной работе системы, ничего не поделаешь – частоту придется сбрасывать. Отступите на пол-шага и попробуйте снова. Воз-можно, у вас получится добить-ся от процессора и большего, но на другом железе и в другой конфигурации. Вполне может быть, что камню еще далеко до технологического предела, но вот стабилизатор питания платы уже "не тянет". Или БП слабо-ват... А может, охлаждения не хватает. Так или иначе, для по-вышения разгоняемости придет-ся что-то делать с железом (ну, хотя бы открыть одну из стенок корпуса. – Прим. ред.). В первой части статьи мы описали иде-альную оверклокерскую систе-му, поэтому по второму кругу рассказывать о ней не станем. Если ваш ПК далек от идеала оверклокера – что ж, придется довольствоваться меньшими значениями частот. Огорчены? Напрасно. Увеличение частоты процессора на 5% не означает 5%-го прироста производитель-ности – реальное повышение скорости работы куда меньше, и в зависимости от конфигурации ПК оно измеряется единицами, а то и долями процентов.

Вот, собственно, и весь раз-гон. Пожалуй, стоит еще раз на-помнить о важности мониторин-га состояния системы, особенно в том случае, если вы сильно

повысили напряжения питания. Причем отслеживать надо не только температуру, но и напря-жения: есть масса плат (как правило, от нетоповых оверклокерских брендов), которые на попытку повысить напряжение реагируют неадекватно. Вы вы-ставляете в BIOS 1,7 В, переза-гружаетесь и видите, что на процессор подается 1,9 В, или вообще ничего не видите, так как система не загружается. По этой же причине необходимо всегда иметь возможность быс-тро и надежно выключить ПК – например, отключив питание се-тевого фильтра. Если температу-ра вдруг ни с того ни с сего по-попзет вверх, а напряжения ста-нут странными, вы только пора-дуетесь наличию такой возмож-ности. Наконец, еще раз напом-нило, что хорошее охлаждение и надежное железо – необходимые, но недостаточные условия ус-пешного оверклокинга. А еще не забывайте об ответственности за свои действия. Вы все это дер-жите в голове? Прекрасно! Мож-но закончить с принципами раз-гона и перейти к тестированию разогнанной системы на стабиль-ность.

Строго говоря, какого-то за-конченного набора тестов нет и быть не может. В тестах про-изводительности все компьютер-ные издания используют практи-чески один и тот же софт (с разными вариациями – кто-то, скажем, предпочитает 3DMark 2003, а кто-то – 2005-ю вер-сию этого пакета), результаты которого признаны авторитет-ными и повторяемыми, но когда речь заходит о тестах стабиль-ности, все это теряет всякий



Хорошее охлаждение – это не только процессорный куплер размером с автомо-бильный радиатор, но еще и системы для других комплектующих.

смысла. Чем более нереальные и тяжелые условия для системы создает программа, тем больше железа задействует, тем более адекватный тест стабильности она позволяет провести. Даже сама Windows, которая в процессе загрузки задействует все имеющееся железо, да к тому же весьма интенсивно эксплуатирует процессор и контроллеры северного и южного мостов, является замечательной проверкой на надежность. Однако одной лишь ОС по понятным причинам ограничиваться нельзя.

Отлично помогает проверить надежность работы системы любой архиватор. Неважно, как он называется, главное, чтобы умел сжимать файлы в архив и доставать их оттуда. Создайте набор из гигабайта—другого мелких и крупных файлов и заархивируйте его с максимальной степенью сжатия. Затем разархивируйте. И так пять раз подряд. Система выдержала? Поздравляю, один из самых тяжелых и долгих этапов тестирования пройден успешно. На четвертом цикле вылезла ошибка CRC? Работать на такой системе точно нельзя. Повышайте напряжение, фиксируйте частоты шин, в общем, делайте что хотите, но чтобы такого больше не было.

Затем неплохо запустить какое-нибудь жестокое 3D-мочило в духе Doom 3 или Half-Life 2 (если у вас не столь современное железо, подойдут и другие, более старые игры) и дать игре поработать сутки—другие в режиме, не требующем вашего присутствия, будь то демо или ботматч. Если игра выживет и удержится в оперативной памяти, ваша система, скорее всего, полностью стабильна.

"Синтетика" вроде 3DMark и Aquamark тоже полезна, но мне больше нравится использовать игры. Однако ими дело опять-таки не ограничивается: еще не помешает погонять утилиту S&M (см. врезку) и другие процессорные прогревальщики. Если разгоняется память, необходимо протестировать стабильность этой подсистемы. Разных "бернеров" и "бэнчей" написано великое множество, выбирайте, какие вам больше по душе!

Вот, пожалуй, вся общая информация о разгоне процессора. Осталось поговорить о видеокартах и памяти. С памятью все просто: мы можем повышать частоту ее работы относительно номинальной, а также снижать

тайминги. Все это делается из BIOS с помощью опции Memory Frequency и настроек таймингов (RAS to CAS, Active to Precharge и т. д., в зависимости от того, какие именно параметры позволяет настроить ваша материнская плата). Меньше числа — выше скорость. Только не увлекайтесь и помните, что память тоже можно охлаждать (в магазинах продаются радиаторы для чипов памяти, а хорошая оверклокерская память изначально закрыта медными пластинами) и что повышение напряжения ее питания (на 0,1 или 0,2 В) может положительно сказаться на стабильности.

О видеокартах разговор отдельный. Опций для их разгона в BIOS нет (не считая возможности повышения напряжения на AGP или PCIE), и тут уж придется прибегнуть к специальным утилитам. Их множество (простой поиск по словам "программы для разгона видеокарт" выдаст вам ссылки на несколько десятков программ), но мне нравятся всего три: PowerStrip (www.entechtaiwan.com/util/ps.shtml), RivaTuner (www.guru3d.com/rivatuner/) и ATI Tray Tools (downloads.guru3d.com/download.php?det=733). PowerStrip — наиболее универсальная софтина, она умеет менять частоты ядра и памяти почти всех видеокарт. Две другие проги предназначены, соответственно, для карточек NVIDIA и ATI (хотя RivaTuner умеет управлять и платами на GPU от ATI). Описывать, как пользоваться софтом, я не буду, поскольку интерфейс этих утилит довольно очевиден и понятен, просто скажу, что нас интересуют параметры GPU Frequency и Memory Frequency.

Разгонять видеокарты не сложнее, чем процессоры. Даже проще: если вы не станете слишком жадничать, то никакое зависание системы не будет грозит, а при появлении артефактов вам нужно будет лишь откатиться на несколько мегагерц назад и попробовать снова. Артефакты могут быть самые разные — от банальных темных треугольников посреди экрана до цветных полос, нечитаемого шрифта и странных точек на экране. Но верно правило: если артефакты появляются, вы переразогнали видеокарту, откатитесь назад. Для тестирования хорошо использовать как игры, так и синтетические тесты типа 3DMark 2003, только на этот раз уйти пить чай не получится —

за изображением надо будет следить. Из-за переразгона видеокарты система виснет или перезагружается крайне редко, да и то в случае очень сильного завышения частот. Однако если это произошло, откатитесь назад — скорее всего, стабильная безартефактная работа на этой частоте невозможна. Товарищ Mazur опять будет возражать, но на этих страницах высказываюсь я, слово ему мы дадим позже, и вот тогда мы с вами будем экстремальничать.

Часто современные видеокарты сами сбрасывают частоты памяти и чипа при перегреве, причем им плевать на то, что вы там установили в софте. Это защитные функции, защищенные в BIOS карт производителями, и хотя во многих случаях (в основном это касается карт на чипах ATI) их можно отключить, делать это я не рекомендую. В крайнем случае просто перезагрузитесь — невелик труд, зато видяха останется жива. Иногда можно даже без этого простого действия обойтись.

Это все основные сведения о разгоне карт, но далеко не все! Еще есть возможность работы с таймингами видеопамяти, вольт-

моддинг, активизация отключенных конвейеров... Но, увы, место, отведенное под статью, заканчивается, поэтому я ограничиваюсь только необходимой информацией, а для фанатов разгона мы выпустим отдельную статью, посвященную производительности видеоподсистемы всеми возможными способами.

Мне же остается напомнить вам три основных условия успешного разгона: умная и наполненная знаниями голова, холодный процессор и хорошее железо. Этого, по большому счету, достаточно, однако не стоит пренебрегать теми рекомендациями, которые я дал в двух частях этой статьи. Можно и колесо изобрести заново, но надо ли? Разумеется, оверклокинг — занятие в первую очередь творческое и потому не имеющее каких-либо ограничений, но на первых порах лучше придерживаться общепринятого пути. А когда слово "вольтmod" не будет вызывать у вас страха, наступит время экспериментов. Всем желаю достичь такого состояния!

Разгоняя — разгоняй! 

Назгул

nazgulische@mail.ru



Паритет (095) 969-2222
ULTRA Computers (095) 775-7566
Polaris (095) 970-1930
Formoza (095) 234-2165
R-Style (095) 514-1414
USM Computers (095) 775-8201
Force computers (095) 775-6655
НИС Компьютерс (095) 963-7066
www.portos.ru

PARITY
СТАНДАРТ КАЧЕСТВА

www.parityprof.ru

О новых и не слишком новых технологиях

85 или 100 Гц?

Q Давно собирался приобрести монитор. На "пятнашке" уже работать и тем более играть стало просто невыносимо: 800 x 600 пикселей, и все такое... Выбор был сделан в пользу CRT. Разве что я не знал, какой именно монитор взять. После статьи Андрея Никулина "Электронные лучи против кристаллов. ЖК и ЭЛТ: что все-таки лучше?" вопрос отпал. Купил LaCie Electron Blu 19". Наконец мне привезли монитор! Восторг! Только не обошлось без "ложки дегтя", а

именно: есть две темные полосы, вверху и внизу экрана, толщиной примерно с тонкую нитку, даже тоньше, примерно как человеческий волос. Расположены они на расстоянии 4-5 см от верхней и нижней границы дисплея. Degauss не помогает. Это глюк такой или недостаток пользовательских (моих то есть) настроек?

Есть еще вопрос в тему: рекомендованное разрешение – 1280 x 1024 @ 85, монитор же может на этом разрешении держать 100 Гц. Понятное дело, что для зрения 100 лучше, чем 85, но не сократит

ли это срок жизни монитора? В общем, какую частоту выставить правильно / лучше?

A Две эти нитки называются нитями апертурной решетки, и избавиться от них нельзя никак. Вернее, можно, наверное, но только монитор работать больше не будет. Такие нитки есть у всех трубок с этой решеткой, то есть, если говорить о более-менее современных дисплеях, у Diamondtron и Trinitron. Честно говоря, называть их ложкой дегтя я бы не стал – у мониторов с теневой маской этих ниток нет.

но есть масса других "ложек", влияющих на качество изображения не лучшим образом. А к нитям апертурной решетки, мне кажется, несложно привыкнуть, если о них не думать постоянно. Фокусируйте взгляд на изображении, а не на них. Попробуйте. У большинства пользователей это получается.

Частоту, конечно, лучше ставить как можно более высокую, если на ней нет замыливания. На сроке жизни монитора это если и скажется, то не слишком сильно, а если и сильно, что с того? Дисплей сменить можно, глаза – вряд ли. Да и лазерная коррекция зрения стоит существенно дороже, чем самый лучший ЭЛТ-монитор. Так что проверьте качество картинки на 100 Гц и, если с фокусировкой и сведением все нормально, работайте в этом режиме. Если появляется "мыло" (размытое изображение) или другие дефекты картинки, убавьте частоту обновления – во многих случаях это помогает.

PCIe или апгрейд существующей системы?

Q Пишет вам обычный юзер, чей удел – оторваться в каком-нибудь шутере и "приложить" мозги в какой-нибудь стратегии. Полутно использую и приложения Windows для редактирования фото и видео (домашнего уровня). Вот и вводная часть, теперь к основному вопросу: в преддверии массового перехода на i915 / 925 и PCIe Express я задумался: а имеет ли мне смысл менять свое старое "железо" на новое? Конфигурация такова: Intel Pentium 4HT, 2400 МГц (ядро Northwood), ASUS P4C800 Deluxe (5 PCI, 1 AGP Pro, 1 WiFi, 4 DDR DIMM, Audio, Gigabit LAN, IEEE 1394), ASUS V9560 (память 128 Мбайт), NVIDIA GeForce FX5600, NCP 512 Мбайт (Dual PC3200 DDR 3-4-4-8).

Или же мне стоит уделить больше внимания увеличению мощности нынешней системы – подкупить памяти, да и видео сме-

Треугольно-артефактные игры

Q У меня процессор P4 3000 МГц, материнская плата MSI I865G Neo2-PLS, 512 Мбайт памяти PC3200, блок питания мощностью 350 Вт, 160 Гбайт SATA MAXTOR, сегодня купил AOpen Aeolus 6600 128 Мбайт GDDRIII с интерфейсом AGP 8x. Установил в комп, драйверы установил. И вот проблема: в 3D-приложениях из центра экрана лезут треугольники, а кроме того, текстуры становятся другого цвета. В игры играть невозможно. Если что, то в течение недели я могу ее вернуть в магазин. Что делать?

A Никаких проблем с совместимостью у вас быть не должно. Разве что блок питания может не потянуть такую систему, особенно если это не слишком честные 350 Вт мощности и на выходе у БП вместо нужного напряжения всякие другие вещи. Написали бы, какой у вас блок питания, – сказал бы точнее. Система ваша достаточно мощная, так что мое предположение вполне может оказаться верным. Как определить, стоит обвинять блок питания или нет? Посмотрите на напряжения, которые он выдает. Если они существенно расходятся с номинальными (особенно напряжение 3,3 В, а также 12 В), то, скорее всего, виновник неприятностей найден. Кстати, насколько я помню, на карте есть разъем для дополнительного питания. Надеюсь, оно туда подведено?

Проверьте охлаждение карточки. Как это делать, мы не раз писали. Пальца, приложенного к обратной стороне текстолита напротив GPU, вполне должно хватить. Также проверьте, не перегреваются ли чипы памяти. Насколько я помню, на этой карте установлена единая система охлаждения и специальных радиаторов на памяти



нет. Вполне может быть, что основной радиатор просто не прижимается к микросхемам, которые имеют небольшую высоту, и память остается во все без отвода тепла. Понять это можно также с помощью термометра или пальца. Читайте вторую часть статьи "Разгоняя – разгоняй!" (этот номер, страницы 24-27) – там про это написано достаточно подробно.

Если все в порядке и с напряжениями, и с частотами, и с настройками BIOS, да еще и разгона никакого нет, скорее всего, придется возвращать карту в магазин. Подобные артефакты могут свидетельствовать о неисправности видеопамяти. И тут уж не до самостоятельного ремонта. Вернее, это тоже возможно, но зачем, если на карточку есть гарантия?

Впрочем, попробовать вернуть карту в магазин будет все равно полезно. Там ее в любом случае протестируют, и станет понятно, кто виноват – она или остальные части вашей системы.

нить на более мощное? Как я уже говорил, я простой любитель поиграть. Будет ли оправдан переход на все новое?

A Назвать меня противником технического прогресса сложно, однако я бы на вашем месте взял в кавычки все словосочетание "старое железо". Поэтому что если это старое железо, то я белый маг Гэндальф (О, Великий! – Прим. Remo).

В вашем случае выиграть от перехода на PCIE можно много, но и денег вы потратите прилично. В то же время от вашей нынешней системы можно получить еще немало дополнительных fps. Будь я на вашем месте, в первую очередь, конечно, заменил бы видеокарту – FX5600, при всем моем уважении к ней, никогда не была игровой картой. Затем пришел бы перед памятью. Не знаю, докупил бы я дополнительные модули и подразогнал существующие или продал бы NCP и приобрел два более производительных (GEIL, OCZ, Patriot и еще масса других марок), но то, что памяти в итоге стало бы больше и она работала бы быстрее, факт. Затем можно сменить процессор – ведь линейка P4 для Socket 478 не заканчивается на частоте 2,4 ГГц. И поверьте, после всех этих действий, которые, разумеется, тоже не слишком дешевы, но в итоге обернутся куда меньшими тратами, чем переход на PCIE, – моя система могла бы поспорить практически с любой системой на i915 / i925. Но я не на вашем месте, поэтому думайте.

Приятель приобщил к играм

Q После замены FX5200 с пассивной системой охлаждения от Zalman на 6800GT от Sparkle видеокарта стала самой шумной частью моего шумотонингованного ПК. Причина замены бана – приятель приобщил к играм.

Вопрос: есть ли способы пассивного охлаждения 6800GT и нужно ли охлаждать чипы памяти? Все работает на штатных частотах – 350 / 1000 МГц. Конфигурация системы такова: материнка ASUS P4C800 Deluxe, память 4 x 256 Мбайт PC3200, БП на 400 Вт, P4 2800C под 7000Cu от Zalman, все тоже на штатных частотах, а вот fps далеки от тестовых. Получается, я уперся в центральный процессор? Есть ли смысл в замене CPU?

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на [адрес support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru). Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

A Не знаю, как насчет пассивного охлаждения 6800GT (наверное, это возможно, но радиаторы будут такого размера, что лучше бы мне их никогда не видеть), а вот отпиливать штатную систему охлаждения вам под силу. Замена термоинтерфейса, скажем, даст вам возможность чуть-чуть понизить скорость вращения вентилятора, а если еще и радиаторы на более мощные заменить, то, наверное, можно поставить и совсем тихоходный пропеллер. Есть и другой вариант – взять и купить вентилятор больших габаритов, который даст тот же воздушный поток при меньшей скорости вращения. В общем, способов масса, выбирайте любой. Чипы памяти тоже стоит охладить, но, к счастью, сейчас в магазинах продаются много разных мелких радиаторов специально для видеопамяти.

Не совсем понятно, что значит "fps далеки от тестовых". Во-первых, я не знаю ваших скоростных показателей, во-вторых, я не знаю, с чем именно вы их сравниваете, и, в-третьих, мне ничего не известно о том, как вы тестируете систему. Так что упритесь вы в CPU или нет, понять можете только вы сами. Если скорость вашей системы чуть не дотягивает до скорости тестовых стендов, это совершенно не проблема, поскольку порой даже разные версии драйверов дают такой эффект. Другое дело, если скорость ниже раза в полтора. Тогда просто сравнивайте конфигурации и делайте выводы.

Режим не оптимален

Q Конфигурация системы: Celeron 2000 МГц, EPoX 4PDA3I (чипсет i865PE), Seagate ST3120026AS 120 Гбайт SATA, OC WinXP SP1, Award BIOS 6.00PG 01/12/04_Springdale-PE-6A79APAEC-00 (Intel 2570 rev2), остальное, думаю, неважно. Проблема в том, что не могу заставить винчестер работать на максимальной для него скоро-

висте отдельно от IDE-устройств. Подскажите, что делать – обновлять BIOS мат. платы или искать специализированный драйвер для контроллера? Или все же менять процессор на Pentium (хотя не вижу взаимосвязи)?

A Прежде всего, поймите одну простую вещь: если Sandra сказала вам, что режим работы привода ее не устраивает, то это еще ничего не значит. Вообще ничего. Часто рекомендации SiSoft Sandra по оптимизации работы системы бывают, мягко говоря, забавными. Если у вас установлены драйверы чипсета, это само по себе означает, что режим работы жесткого диска, скорее всего, именно тот, который нужен. Редакции IAA для ICH5 (без буквы R) не существует, и ставить больше ничего не надо.

Проверьте скорость дисковой подсистемы с помощью утилит типа той же Sandra или HD Tach и сравните с результатами тестов в компьютерных изданиях. Я уверен, что полученные цифры будут близки к тем, что приводятся в журналах. **UP**

Назад
support@veneto.ru

DIGITAL
SHOP.RU

ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ

АУДИО

DVD-ПЛЕЕРЫ

МП3-ПЛЕЕРЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ТЕЛЕФОНИЯ

DIGITALSHOP.RU - БЫСТРО, УДОБНО, ДОСТУПНО
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ

Магазин Цифровой Электроники DIGITALSHOP.RU
Москва, Зебзденский бульвар, 21, офис 401-4
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)

О новых и не слишком новых технологиях

85 или 100 Гц?

Q Давно собирался приобрести монитор. На "пятнашке" уже работать и тем более играть стало просто невыносимо. 800 x 600 пикселей, и все такое... Выбор был сделан в пользу CRT. Разве что я не знал, какой именно монитор взять. После статьи Андрея Никулина "Электронные лучи против кристаллов. ЖК и ЭЛТ: что все-таки лучше?" вопрос отпал. Купил LaCie Electron Blu 19". Наконец мне привезли монитор! Восторг! Только не обошлось без "ложки дегтя", а

именно: есть две темные полосы, вверху и внизу экрана, толщиной примерно с тонкую нитку, даже тоньше, примерно как человеческий волос. Расположены они на расстоянии 4–5 см от верхней и нижней границы дисплея. Degauss не помогает. Это глюк такой или недостаток пользовательских (моих то есть) настроек?

Есть еще вопрос в тему: рекомендованное разрешение – 1280 x 1024 @ 85, монитор же может на этом разрешении держать 100 Гц. Понятное дело, что для зрения 100 лучше, чем 85, но не сократит

ли это срок жизни монитора? В общем, какую частоту выставить правильно / лучше?

A Две эти нитки называются нитями апертурной решетки, и избавиться от них нельзя никак. Вернее, можно, наверное, но только монитор работать больше не будет. Такие нитки есть у всех трубок с этой решеткой, то есть, если говорить о более-менее современных дисплеях, у Diamondtron и Trinitron. Честно говоря, называть их ложкой дегтя я бы не стал – у мониторов с теневой маской этих ниток нет,

но есть масса других "ложек", влияющих на качество изображения не лучшим образом. А к ним апертурной решетки, мне кажется, несложно привыкнуть, если о них не думать постоянно. Фокусируйте взгляд на изображении, а не на них. Попробуйте. У большинства пользователей это получается.

Частоту, конечно, лучше ставить как можно более высокую, если на ней нет замыливания. На сроке жизни монитора это если и скажется, то не слишком сильно, а если и сильно, что с того? Дисплей сменить можно, глаза – вряд ли. Да и лазерная коррекция зрения стоит существенно дороже, чем самый лучший ЭЛТ-монитор. Так что проверьте качество картинки на 100 Гц и, если с фокусировкой и сведением все нормально, работайте в этом режиме. Если появляется "мыло" (размытое изображение) или другие дефекты картинки, убавьте частоту обновления – во многих случаях это помогает.

PCIe или апгрейд существующей системы?

Q Пишет вам обычный юзер, чей удел – оторваться в каком-нибудь шутере и "приложить" мозги в какой-нибудь стратегии. Полутно использую и приложения Windows для редактирования фото и видео (домашнего уровня). Вот и вводная часть, теперь к основному вопросу: в преддверии массового перехода на i915 / 925 и PCI Express я задумался: а имеет ли мне смысл менять свое старое "железо" на новое? Конфигурация такова: Intel Pentium 4HT, 2400 МГц (ядро Northwood), ASUS P4C800 Deluxe (5 PCI, 1 AGP Pro, 1 WiFi, 4 DDR DIMM, Audio, Gigabit LAN, IEEE 1394), ASUS V9560 (память 128 Мбайт), NVIDIA GeForce FX5600, NCP 512 Мбайт (Dual PC3200 DDR 3-4-4-8). Или же мне стоит уделить больше внимания увеличению мощности нынешней системы – подкупить памяти, да и видео сме-

Треугольно-артефактные игры

Q У меня процессор P4 3000 МГц, материнская плата MSI I865G Neo2-PLS, 512 Мбайт памяти PC3200, блок питания мощностью 350 Вт, 160 Гбайт SATA MAXTOR, сегодня купил AOpen Aeolus 6600 128 Мбайт GDDRIII с интерфейсом AGP 8x. Установил в комп, драйверы установил. И вот проблема: в 3D-приложениях из центра экрана лезут треугольники, а кроме того, текстуры становятся другого цвета. В игры играть невозможно. Если что, то в течение недели я могу ее вернуть в магазин. Что делать?

A Никаких проблем с совместимостью у вас быть не должно. Разве что блок питания может не потянуть такую систему, особенно если это не слишком честные 350 Вт мощности и на выходе у БП вместо нужного напряжения всякие другие вещи. Написали бы, какой у вас блок питания, – сказал бы точнее. Система ваша достаточно мощная, так что мое предположение вполне может оказаться верным. Как определить, стоит обвинять блок питания или нет? Посмотрите на напряжения, которые он выдает. Если они существенно расходятся с номинальными (особенно напряжение 3,3 В, а также 12 В), то, скорее всего, виновник неприятностей найден. Кстати, насколько я помню, на карте есть разъем для дополнительного питания. Надеюсь, оно туда подведено?

Проверьте охлаждение карточки. Как это делать, мы не раз писали. Пальца, приложенного к обратной стороне текстолита напротив GPU, вполне должно хватить. Также проверьте, не перегреваются ли чипы памяти. Насколько я помню, на этой карте установлена единая система охлаждения и специальных радиаторов на памяти



нет. Вполне может быть, что основной радиатор просто не прижимается к микросхемам, которые имеют небольшую высоту, и память остается во все без отвода тепла. Понять это можно также с помощью термометра или пальца. Читайте вторую часть статьи "Разгоняя – разгоняй!" (этот номер, страницы 24–27) – там про это написано достаточно подробно.

Если все в порядке и с напряжениями, и с частотами, и с настройками BIOS, да еще и разгона никакого нет, скорее всего, придется возвращать карту в магазин. Подобные артефакты могут свидетельствовать о неисправности видеопамяти. И тут уж не до самостоятельного ремонта. Вернее, это тоже возможно, но зачем, если на карточку есть гарантия?

Впрочем, попробовать вернуть карту в магазин будет все равно полезно. Там ее в любом случае протестируют, и станет понятно, кто виноват – она или остальные части вашей системы.

нить на более мощное? Как я уже говорил, я простой любитель поиграть. Будет ли оправдан переход на все новое?

A Назвать меня противником технического прогресса сложно, однако я бы на вашем месте взял в кавычки все слово-сочетание "старое железо". Поэтому что если это старое железо, то я белый маг Гэндальф (О, Великий! – Прим. Remo). В вашем случае выиграть от перехода на PCIE можно много, но и денег вы потратите прилично. В то же время от вашей нынешней системы можно получить еще немало дополнительных fps. Будь я на вашем месте, в первую очередь, конечно, заменил бы видеокарту – FX5600, при всем моем уважении к ней, никогда не была игровой картой. Затем пришел бы черед памяти. Не знаю, докупил бы я дополнительные модули и подразогнал существующие или продал бы NCP и приобрел два более производительных (GEIL, OCZ, Patriot и еще масса других марок), но то, что памяти в итоге стало бы больше и она работала бы быстрее, факт. Затем можно сменить процессор – ведь линейка P4 для Socket 478 не заканчивается на частоте 2,4 ГГц. И поверьте, после всех этих действий, которые, разумеется, тоже не слишком дешевы, но в итоге обернутся куда меньшими тратами, чем переход на PCIE, – моя система могла бы поспорить практически с любой системой на i915 / i925. Но я не на вашем месте, поэтому думайте.

Приятель приобщил к играм

Q После замены FX5200 с пассивной системой охлаждения от Zalman на 6800GT от Sparkle видеокарта стала самой шумной частью моего шумотонингованного ПК. Причина замены бана – приятель приобщил к играм.

Вопрос: есть ли способы пассивного охлаждения 6800GT и нужно ли охлаждать чипы памяти? Все работает на штатных частотах – 350 / 1000 МГц. Конфигурация системы такова: материнка ASUS P4C800 Deluxe, память 4 x 256 Мбайт PC3200, БП на 400 Вт, P4 2800C под 7000Си от Zalman, все тоже на штатных частотах, а вот fps далеки от тестовых. Получается, я уперся в центральный процессор? Есть ли смысл в замене CPU?

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

A Не знаю, как насчет пассивного охлаждения 6800GT (наверное, это возможно, но радиаторы будут такого размера, что лучше бы мне их никогда не видеть), а вот оттонинговать штатную систему охлаждения вам под силу. Замена термоинтерфейса, скажем, даст вам возможность чуть-чуть понизить скорость вращения вентилятора, а если еще и радиаторы на более мощные заменить, то, наверное, можно поставить и совсем тихоходный пропеллер. Есть и другой вариант – взять и купить вентилятор больших габаритов, который даст тот же воздушный поток при меньшей скорости вращения. В общем, способов масса, выбирайте любой. Чипы памяти тоже стоит охладить, но, к счастью, сейчас в магазинах продаются много разных мелких радиаторов специально для видеопамяти.

Не совсем понятно, что значит "fps далеки от тестовых". Во-первых, я не знаю ваших скоростных показателей, во-вторых, я не знаю, с чем именно вы их сравниваете, и, в-третьих, мне ничего не известно о том, как вы тестируете систему. Так что уперлись вы в CPU или нет, понять можете только вы сами. Если скорость вашей системы чуть не дотягивает до скорости тестовых стендов, это совершенно не проблема, поскольку порой даже разные версии драйверов дают такой эффект. Другое дело, если скорость ниже раза в полтора. Тогда просто сравнивайте конфигурации и делайте выводы.

Режим не оптимален

Q Конфигурация системы: Celeron 2000 МГц, EPoX 4PDA3I (чипсет i865PE), Seagate ST3120026AS 120 Гбайт SATA, OC WinXP SP1, Award BIOS 6.00PG 01/12/04_Springdale-PE-6A79APAEC-00 (Intel 2570 rev2), остальное, думаю, неважно. Проблема в том, что не могу заставить винчестер работать на максимальной для него скоро-

висть отдельно от IDE-устройства. Подскажите, что делать – обновлять BIOS мат. платы или искать специализированный драйвер для контроллера? Или все же менять процессор на Pentium (хотя не вижу взаимосвязи)?

A Прежде всего, поймите одну простую вещь: если Sandra сказала вам, что режим работы привода ее не устраивает, то это еще ничего не значит. Вообще ничего. Часто рекомендации SiSoft Sandra по оптимизации работы системы бывают, мягко говоря, забавными. Если у вас установлены драйверы чипсета, это само по себе означает, что режим работы жесткого диска, скорее всего, именно тот, который нужен. Редакции IAA для ICH5 (без буквы R) не существует, и ставить больше ничего не надо.

Проверьте скорость дисковой подсистемы с помощью утилит типа той же Sandra или HD Tach и сравните с результатами тестов в компьютерных изданиях. Я уверен, что полученные цифры будут близки к тем, что приводятся в журналах. **UP**

Назад

support@veneto.ru

**DIGITAL
SHOP.RU**

Цифровые фотоаппараты

Домашние кинотеатры

Аудиотехника

DVD-плееры

МП3-плееры

Комплектующие

Телефония

**DIGITALSHOP.RU - БЫСТРО, УДОБНО, ДОСТУПНО
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ**

Магазин Цифровой Электроники DIGITALSHOP.RU
Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)

Gartner поругала Microsoft

Аналитическая компания Gartner публично выразила свое негативное отношение к усилению корпорацией Microsoft механизма борьбы с контрафактной продукцией. Программа Windows Genuine Advantage, призванная определять, является ли та или иная копия операционной системы пиратской, – по мнению экспертов, лишь усугубит ситуацию. Задача программы состоит в том, чтобы лишить владельцев пиратских копий ОС возможности загружать на свой компьютер свежие патчи и обновления. Это может привести к тому, что количество слабо защищенных ма-

шин будет не уменьшаться, а, наоборот, увеличиваться, создавая серьезную проблему, в том числе и для самой Microsoft. В Gartner уверены, что софтверному монополисту необходимо совершенствовать антиpirатский механизм, однако для этого стоит найти иной способ.

Источник: www.zdnet.co.uk

Windows Server популярнее

Ситуация на рынке программного обеспечения для серверов складывается очень любопытная. Как известно, ПО OpenSource в последнее время приобрело большую популярность. Однако компания Microsoft доказала, что

Linux популярна пока что только в СМИ. В опубликованном недавно финансовом отчете софтверный гигант сообщил, что объем продаж серверной версии Windows, которая конкурирует с Linux и некоторыми другими серверными операционными системами, вырос на 17%. Неплохо дела идут и у "настольных" версий операционки: объемы продаж хоть и не растут так же стремительно, но находятся на стабильно высоком уровне, и это вполне устраивает Microsoft.

В то же время у компании остается одна проблема – убедить заказчиков в том, что так называемая общая стоимость эксплуатации Windows Server или, проще

говоря, те средства, которые клиент потратит на приобретение и использование ОС, – ниже, чем у Linux. Активные попытки доказать это корпорация предприняла еще несколько месяцев назад. Тогда Microsoft представила информацию, прямо противоположную той, что была в наличии у сторонников открытой ОС.

Источник: www.news.com

Новое отделение Red Hat

Крупнейший поставщик операционной системы Linux компания Red Hat стремится сотрудничать не только с частными организациями, но и с государственными учреждениями. Недавно это направление было усилено: в компании введено новое структурное подразделение, ориентированное исключительно на обслуживание государственных заказчиков.

Первым клиентом нового отдела стало Министерство энергетики США, с которым Red Hat подписала семилетний контракт на поставку и поддержку операционной системы Linux. Она будет установлена в нескольких лабораториях и исследовательских центрах ведомства.

Надо отметить, что компания уже давно работает с весьма маcтыми клиентами, такими как Федеральное управление гражданской авиацией США и Министерство обороны.

Источник: www.zdnet.com

Microsoft похвалили и отругали

Судья Коллин Коллар-Котелли (Colleen Kollar-Kotelly), которая вела антимонопольное дело против Microsoft еще в далеких 2001-2002 годах, похвалила компанию за тщательное исполнение решений суда. Однако не забыла при этом отметить, что, несмотря на видимые усилия, прилагаемые Microsoft для упорядочивания своей документации, ситуация на софтверном рынке в целом мало изменилась.

Напомним, что ранее постановлением суда компании Microsoft было предписано привести в порядок технические документы, описывающие тонкости внутренних протоколов связи, используемых в ее продуктах. Это должно было способствовать увеличению числа лицензий, получаемых сторонними разработчиками. Ведь куда проще создать программу для платформы Windows, когда условиями лицензии предусматривается предоставление полного описания внутренних протоколов Microsoft. Это, по мнению суда, должно было способствовать росту числа альтернативных продуктов, что, в свою очередь, привело бы к уменьшению рыночной доли компании. Между тем этого не произошло. Наблюдатели, антимонопольные адвокаты и представители заинтересованной общественности отмечают, что видимых сдвигов на рынке софта не наблюдается.

Адвокатам Microsoft есть что ответить. По их данным, к настоящему моменту уже 21 компания приобрела лицензию на использование протоколов связи Microsoft. Поэтому, по их логике, отсутствие серьезных изменений на рынке говорит о том, что этот самый рынок свой выбор сделал, правда, не тот, на который рассчитывали истцы. По мнению судьи Коллар-Котелли, для того, чтобы изменения в отрасли стали видны невооруженным гла-



зом, следует еще подождать. Мнение Стивена Хоука (Stephen Houck), адвоката калифорнийской группы государственных истцов, с позицией судьи не совпадает. Он считает, что проработка документации на протоколы связи заняла у Microsoft слишком много времени. Кроме того, Хоук уверен, что, невзирая даже на качество проведенных Microsoft работ, рыночный эффект от решения суда все равно минимален. Например, растущую популярность браузера Firefox сторона обвинения склонна объяснять не изменением политики Microsoft, а большим числом жалоб на IE, а также появлением положительных отзывов о продукте в СМИ. При этом особо отмечается, что и в данном секторе доля продуктов Microsoft все еще составляет 90%. А значит, расслабляться компании пока рано. Антимонопольные претензии, скорее всего, так и не прекратятся. Наоборот, вероятность того, что давление на Microsoft будет усилено, растет с каждой неудачей истцов.

Торвальдс против патентов

Несколько ведущих компаний, занимающихся разработкой и распространением программного обеспечения OpenSource, поддержали основателя движения Linux Линуса Торвальдса (Linus Torvalds), который выступил с резкой критикой практики получения патентов на ПО. Свои мысли он высказал на OSDL Linux Summit: "Дело даже не в полезности патентов на ПО, а в том, что они уже совершенно точно превратились в настоящую проблему". С мнением Торвальдса согласились создатель Apache Брайан Белендорф (Brian Behlendorf) и глава Mozilla Foundation Митч Капор (Mitch Kapor).

"Я не думаю, что мы много потеряем, если наши идеи не будут патентоваться", – заметил Белендорф.

Источник: www.zdnet.com

Novell успокоила заказчиков

Компания Novell заявила о своем намерении продолжать поддержку продуктов NetWare и GroupWise как минимум до 2010 года, "несмотря на то что рынок вынуждает поступить иначе". Таким образом, Novell обрадовала своих заказчиков, которые в последнее время обеспокоились возможным прекращением поддержки NetWare и GroupWise по причине изменения стратегии компании в пользу OpenSource вообще и Linux в частности.

Брайан Грин (Brian Green), сотрудник европейского отделения Novell, сказал, что следующая версия GroupWise, популярного инструмента для работы с электронной почтой, выйдет летом текущего года и будет обслуживаться производителем не менее пяти лет. Операционная система NetWare также не останется без должного внимания.

Источник: www.zdnet.co.uk

Юная Linux-гурь

Тринадцатилетняя поклонница Linux Элизабет Гарби (Elizabeth Garbee) выступит на Linux-конференции, которая будет проходить в Австралийском национальном университете в период с 18 по 23 апреля. Отец девочки – профессионал в области Linux, бывший руководитель проекта

RealNetworks: новая лицензионная политика

Компания RealNetworks, известная своими кодеками, намерена несколько изменить модель бизнеса. Последние данные явно указывают на то, что при сохранении текущей лицензионной политики RealNetworks никогда не сможет серьезно увеличить долю своего присутствия на рынке. Виной тому практика продажи лицензий на использование кодеков исключительно в составе пакета. Само собой, компания, которая занимается, скажем, изготавлением музыкальных плейеров, едва ли согласится платить за видеокодеки RealNetworks, даже при условии, что от RealAudio она бы не отказалась. Трудность заключается в том, что потенциальные клиенты не желают приобретать то, чем они не собираются пользоваться. И выбор, разумеется, делается в пользу открытых стандартов сжатия мультимедийных данных.

В такой ситуации, да еще на фоне бурного развития рынка гаджетов, было бы недальновидно вести себя в том же духе, что и прежде. Понимают это и в

RealNetworks. Недавно компания приняла решение "разбить" свой традиционный пакет продуктов и начать реализовывать лицензии избирательно. Теперь можно приобрести право на использование RealAudio или RealVideo отдельно. Кроме того, больше нет необходимости платить правообладателю за использование Helix DNA Client, являющегося движком для воспроизведения файлов соответствующего формата.

Согласившись продавать права на одни только кодеки, компания надеется найти выход на рынок мобильных устройств, где наиболее привлекательными для нее являются мобильные телефоны среднего ценового диапазона – просто в силу их многочисленности и разнообразия. Замысел ясен, однако рыночные аналитики относятся к новой политике RealNetworks скептически. Это обострит и без того отчаянную конкуренцию между RealNetworks и Microsoft, которая давно пришла на этот рынок и прочно на нем обосновалась.

Debian и директор компании HP по Linux-решениям Бдэйл Гарби (Bdale Garbee). Благодаря его усилиям Элизабет с двух лет начала пользоваться компьютером, а с девятилетнего возраста научилась работать с Debian GNU / Linux. Юная докладчица выступит с программой "Расширяй Tuxracer – учись, играя". В рамках доклада Гарби расскажет о возможных модификациях и улучшениях популярной игры Tuxracer (с талисманом Linux в главной роли), которые помогут сделать игру еще интереснее. Трудно сказать, является ли Элизабет Гарби представителем нового поколения будущих профес-

сионалов в области Linux-технологий. Однако можно с уверенностью утверждать, что ее выступление несколько оживит конференцию.

Источник: www.zdnet.co.uk

СУБД от Sun

Компания Sun Microsystems, являющаяся крупным поставщиком Linux, медленно, но верно двигается в сторону открытия доступа к исходникам своего программного обеспечения. Ярким примером тому служит выход открытой операционной системы Solaris 10 производством Sun. Чуть позже представители компании начали намекать на то, что ее клиентам

следует ожидать появления открытой СУБД в ближайшем будущем. Глава компании Скотт МакНили (Scott McNealy), выступая на встрече с несколькими влиятельными финансовыми аналитиками, продемонстрировал слайд, где наряду с прочими СУБД красовалась и некая Sun DB. МакНили не дал никаких пояснений, однако очевидно, что выпуск системы управления базами данных значительно упрочит позиции Sun на рынке. Президент Sun Джонатан Шварц (Jonathan Schwartz) заметил: "Не думаю, что стоит зацикливаться на ОС. Стоит подумать и о другом ПО".

Источник: www.news.com

Детские интерактивные DVD-сказки

Компания Fisher-Price, являющаяся подразделением крупного производителя игрушек Mattel, намерена сотрудничать с издателем Scholastic. Эти фирмы собираются совместно разработать новый рыночный продукт – интерактивные DVD-сказки для маленьких детей. Причем речь идет не о компьютерных играх, а именно о сказках. Планируется, что они будут читаться актерами одновременно с демонстрацией на экране телевизора текущего фрагмента текста и красочных иллюстраций. Благодаря новым программным технологиям ребенок сможет не только послушать волшебную историю, одновременно заучивая буквы и слова, но и сыграть в несложные игры, а также воспользоваться рядом иных интерактивных возможностей, подробная информация о которых пока недоступна.

Ожидается, что на рынке новый продукт появится осенью этого года. Для затравки

компания Fisher-Price собирается выпустить сразу десяток (или около того) новых DVD-сказок, а в дальнейшем намеревается расширять репертуар со скоростью пять релизов в год. Сейчас компания развивает несколько образовательных проектов, однако именно на интерактивные сказки возлагает самые большие надежды. Если все пойдет удачно, можно будет приветствовать появление принципиально нового рынка мультимедийных продуктов, для использования которых совершенно не нужен компьютер. Достаточно домашнего телевизора и DVD-проигрывателя. Ну а родители получат возможность прививать своим отпрыскам начальные навыки чтения чуть ли не с младенчества. А учитывая, что делать это будет в форме увлекательной и красочной игры – ведь в сущности это отчасти игра, – довольны будут и сами дети.

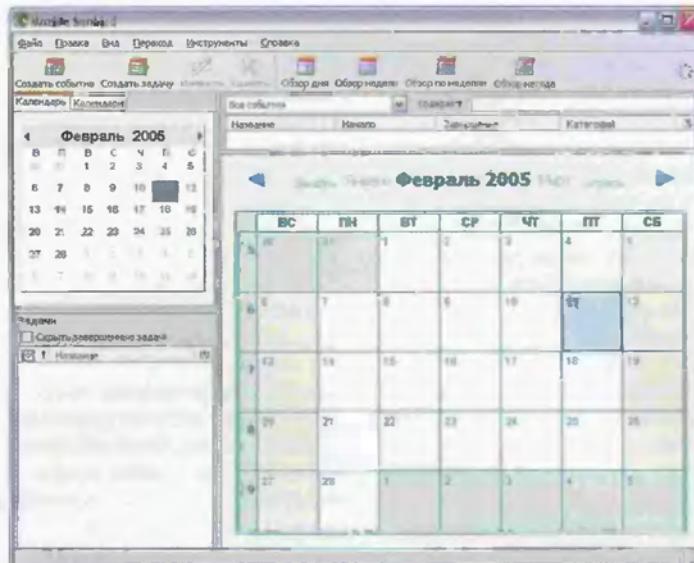


Серьезный выбор

Органайзер Sunbird 0.2

Многие пользователи, придерживающиеся традиционных взглядов, ошибочно считают, что сторонники альтернативного софта в любой жизненной ситуации предпочитают альтернативный вариант популярным решениям. Дескать, есть нечто общепринятое, и оно заведомо хуже своих менее распространенных аналогов. На самом деле никакого отношения к сравнению технических характеристик продуктов товарищ, предпочитающий альтернативу, не имеет. Он просто-напросто полагает, что наличие выбора всегда лучше отсутствия такового. При этом критерии, которыми руководствуется потребитель, когда совершает выбор, бывают довольно нетривиальными. Например, из двух равноценных магазинов потребитель может выбрать один лишь потому, что владелец этого магазина помогает детскому дому. А порой пользователь склонен отказаться от использования конкретной компьютерной программы по причине того, что, к примеру, директор компании-производителя сделал публичное заявление, с которым он не согласен...

Разумеется, чтобы поступать таким образом, потребитель должен исходить из иных пред-



Интерфейс главного окна программы Sunbird позволяет быстро просмотреть запланированные события любого дня.

посылок, нежели те, которые диктуют поступки большинства. Поэтому необходимо, чтобы конкурирующие между собой продукты были если не равнозначны, то хотя бы сопоставимы друг с другом по потребительским качествам.

Это вроде бы совсем просто, но в вышесказанном есть не совсем очевидный нюанс, который иногда обнаруживается на практике. Например, я не пользуюсь

программами класса "организатор-коммуникатор" по одной простой причине: выбор одной из подобных утилит автоматически ставит меня перед необходимостью привязаться к конкретной операционной системе. Мне известны лишь две программы, которые сравнимы по функциональности и принадлежат к разряду "софта для всех" – Microsoft Outlook (не путать с Outlook Express) и Ximian (Novell)

Evolution. При этом первая работает только под Windows, а вторая – под Linux. Правда, компания Novell уже заявила о том, что портирует Evolution под Windows, но Microsoft не сделала аналогичного заявления относительно Outlook, поэтому о реальной альтернативе все равно говорить не приходится: пока есть две программы, одна из которых (Ximian Evolution) перешла в иную весовую категорию, а другая (Microsoft Outlook) – нет. Стало быть, настоящая альтернатива для тех, кто использует программы вышеупомянутого класса, появится после того, как выйдет мультиплатформенное приложение, равноценное по своим потребительским качествам решению Evolution (да и то в том случае, если Evolution будет успешно портирован на Windows-платформу). И что же делать юзеру, которому такое мультиплатформенное приложение как раз жизненно необходимо? А вдруг пользоваться доступными на сегодняшний день решениями он не может по каким-то своим субъективным причинам?

Не торопитесь расстраиваться, если именно вы являетесь таким пользователем – первый шаг к идеальному организатору-коммуникатору уже сделан. Что характерно и, может быть, даже закономерно, эти шаги сделал проект Mozilla, известный своей последовательностью в отставании интересов альтернативщиков – все программы, имеющие отношение к этому проекту, мультиплатформенны. Речь идет о программе Sunbird, официальная страница проекта располагается в Сети по адресу: www.mozilla.org/projects/calendar. Программа хорошо русифицирована, только локализованные версии лучше искать на странице www.mozilla.ru.

Sunbird представляет собой календарь-организатор, чем-то напоминающий привычный многим Mozilla Calendar, однако возможностей у нее побольше,

Свежие программные поступления

Jetico Personal Firewall 1.0.1.53

Обновился персональный файрволл, который умеет сканировать все открытые порты и определять работающие службы, неизвестные системе. К тому же он совершенно бесплатен. Скачать программу можно по адресу: www.jetico.com/jpfwall.exe.

Image Browser Arctic 5.0 build 5

Вышла новая версия бесплатного браузера графических файлов. Он понимает форматы BMP, JPG, JP2, ICO, TIF, TGA, PCX, PNG и GIF и может конвертировать изображения из одного в другой. Также программу можно использовать для создания слайд-шоу, которое сохраняется в исполняемый файл. Скачать Image Browser Arctic можно по адресу: www.uticasoft.com/products/ibasetup.exe.

Reg Organizer 2.5

В новой версии программы для редактирования реестра устранена ошибка, которая возникала при демонстрации программы, если в системе было много дисков. Также ненужные файлы теперь ищутся не только на всем диске, но и в любых выбранных каталогах. Скачать программу можно по адресу: www.chemtable.com/files/regon.zip.

ICQ 5

Обновился популярный интернет-лейджер. Теперь программа оснащена голосовым чатом, поддерживает систему с двумя мониторами, и, естественно, в наборе смайликов произошло существенное пополнение (смайл). Скачать ICQ 5 можно по адресу: ftp.icq.com/pub/ICQ_Win95_98_NT4/ICQ_5/icq5_setup.exe.

Пользоваться этой программой ничуть не сложнее, чем любым другим органайзером. Стоит записать событие или сформулировать задачу, и программа будет напоминать пользователю о том, чем ему неплохо было бы заняться сегодня, завтра или через месяц. Основой интерфейса утилиты является календарь, поэтому навигация по датам упрощена до предела. Причем календарь может быть несколько, что удобно не только тогда, когда машину эксплуатирует патруйка человека, но и в случае, когда пользователю приходится "разрываться на части". Например, человеку, работающему на нескольких работодателей, не помешает создать несколько календарей, чтобы не запутаться ненароком в том, что именно и для кого надо сделать. Также логично будет разделить задачи и события личного и служебного характера. В общем, каждый пользователь может подогнать календарь под собственные потребности, учитывая свои персональные способности держать в голове несколько дел.

Удобен этот органайзер и для членов того или иного коллектива, координирующих свои действия друг с другом. Для этого им пригодится общий файл календаря, который может находиться где угодно, в том числе и на удаленном сервере. При этом

Sunbird 0.2

Характеристики

Цена: бесплатно • Интерфейс: мультиязычный, в том числе и русский • Авторы: коллектив разработчиков под руководством Мустафы Хоссейни (Mustafah Hosseini) • Номер последней сборки: 0.2 • Исходный код: доступен • Размер установочного файла: 4,6 Мбайт • Поддерживаемые ОС: Windows / UNIX (Linux) / Mac OS X • Скачать последнюю версию программы под Windows: ftp.mozilla.org/pub.mozilla.org/calendar/sunbird/releases/0.2/SunbirdSetup-0.2.exe

Подробности

www.mozilla.org

все изменения, внесенные на локальной машине, могут автоматически пересыпаться на сервер. Но сначала пользователь получит на свой компьютер самую последнюю версию файла, чтобы посмотреть, не будет ли его дополнение конфликтовать с теми данными, что уже находятся на сервере. Только после этого в файл будут внесены изменения и он будет отправлен на сервер.

Сведения, которые может указать пользователь при создании задач, довольно стандартны:

начало, срок, важность, состояние, категория (в программе много готовых категорий, поэтому перед тем, как взяться за правку всего подряд, стоит хотя бы посмотреть на то, что есть). Задачу можно сохранить в произвольном календаре, она все равно будет отображаться на панели задач. Если же задач так много, что отображать все не следует, то на вкладке "Календари" надо снять пометки с календарей, не являющихся актуальными на данный момент. Выполненная один раз задача никуда не исчезнет – запись о ней будет храниться до тех пор, пока сам пользователь не сочтет нужным ее удалить. А чтобы завершенные задачи не мозолили глаза, достаточно запретить их отображение на панели.

В качестве бонуса пользователям разных стран предлагается загрузить с сайта проекта один готовый календарь. В нем указаны все праздники, которые принято отмечать в конкретной стране. Файл с русскими праздниками тоже имеется, а найти его можно на странице www.mozilla.org/projects/calendar/holidays.html.

Однако календарь сам по себе еще не "органайзер-коммуникатор". Но в том-то и дело, что именно этот календарь может быть встроен во все программы, которые выпускаются проектом

Mozilla, а нужный модуль вы найдете: www.mozilla.org/projects/calendar/download.html. Там же находится и инструкция по его подключению. Итак, подключив Sunbird к Mozilla Thunderbird, пользователь получит тот самый "органайзер-коммуникатор", поскольку неплохая адресная книга в почтовом клиенте уже есть. В таком случае непонятно, почему я назвал органайзер Sunbird не готовым решением, а только шагом к нему...

Объясняется все просто: например, сам плагин на сайте имеется, а вот после его установки возникает некоторое разочарование. Календарь прекрасно работает, но с немецким интерфейсом. И никакой альтернативы мне найти не удалось. Разумеется, пока не удалось, поскольку за то время, пока статья дойдет до читателя, многое, возможно, изменится. И тогда я со спокойной душой начну использовать программы такого типа на практике. Может быть, это будет Novell Evolution, а может быть, симбиоз Mozilla Thunderbird и Sunbird. С этим я потом разберусь, когда пойму, что выбор у меня есть. Но в одном я уверен: он у меня будет. Уж очень серьезные конторы заняты тем, чтобы мне его предоставить. up

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свободное дитя Linspire

Компания Linspire (www.linspire.com), известная как своим дистрибутивом системы Linux (раньше этот дистрибутив назывался Lindows, но по решению судебных органов название пришлось изменить), так и отменным чувством юмора своего руководителя Майкла Робертсона (Michael Robertson), выпускает мультиплатформенный визуальный (WYSIWYG) редактор веб-страниц NVU, основой для которого послужил исходный код программы Mozilla Composer. Одним из главных разработчиков этой программы является Дениэл Глазман (Daniel Glazman), который, как нетрудно догадаться, руководил проектом Mozilla Composer.

Текущая версия NVU имеет номер 0.81, полностью русифицирована и умеет многое из того, чего не умеет Mozilla Composer. Например, NVU позволяет редактировать страницы прямо на удаленном сервере, имеет встроенный редактор CASS с возможностью предварительного просмотра и проверяет орфографию. Сами разработчики весьма довольны результатом и уже обещали, что функциональность этой свободной программы очень



скоро достигнет уровня Dreamweaver. Цена же, естественно, останется прежней – NVU всегда можно свободно загрузить с сайта www.nvu.com.

Для того чтобы сделать NVU доступным из контекстного меню Firefox, Thunderbird или Mozilla, следует воспользоваться русифицированным расширением Launchy (www.gemal.dk/mozilla/launchy.html). Плагин работает и в самом NVU,

поэтому можно выполнять и обратную задачу – запускать внешние программы из веб-редактора. Правда, автоматическое определение установленных приложений, пригодных для запуска, реализовано только для Windows, поэтому линуксоидам придется настраивать программу самостоятельно. Коль скоро речь зашла о расширениях, то надо добавить, что для NVU их существует достаточно много. Помимо вышеупомянутого плагина Launchy, русскоязычному пользователю следует обратить внимание на несколько других (весьма полезных). Плагин VENKMAN (www.hacksrus.com/~glinda/venkman) является инструментом для отладки и тестирования скриптов, написанных на JavaScript. Раньше он входил в стандартную поставку, но потом разработчики решили, что включать в программу все, что влезет, – порочный путь, и теперь многие функции, необходимые далеко не всем, можно исключать. Компонент приложения Mozilla Composer под названием DOM INSPECTOR также можно интегрировать в NVU – находится этот модуль на странице www.mozilla.org/projects/inspector.

Личный оптимизатор

Давненько я не брала в руки софтверных "шашек". Все, знаете ли, повода не было. То товар приличный в "магазины города" не подвозят, то мне недосуг с пятнадцатым по счету файрволом ковыряться или десятый антивирус с эвристическим анализатором (о-го-го!) тестировать. Ничего нового и объективно более полезного, чем то, что уже оттестировано, я до сего момента не встречала. Мой собственный выбор давно сделан: все, что обязано защищать мою машину, обслуживать ее и о выполненной работе докладывать, окончательно и бесповоротно было установлено на нее пару лет назад, с тех пор меняются только номера версий, и я не собираюсь пока с этим набором расставаться. Ну а то, что устанавливается для развлечения и поддержания софт-осведомленности в тонусе, приравнивается к "несбыточные мечты" и сносится примерно через неделю. Самый высокий статус, который сегодня я могу присвоить новой программе, доселе мной не виданной, – "приличная". Это означает, что софтина стабильна, выполняет без сбоев (или почти, за редким исключением) свои функции, не глючит и при должных усилиях

разработчиков не превратится со временем в отяженевшую от всевозможных приблуд матрону, а продолжит выполнять те задачи, которые были поставлены перед ней изначально, но более качественно. Кстати, хорошо, когда с новой версией программы не только что-то приобретает, но и теряет. Например, часть функций. Я не раз писала о том, что чем меньше разработчик думает, как сделать свою программу привлекательнее для пользователя за счет навешивания дополнительных рюшечек, тем ему (пользователю) лучше и полезнее. Кому велено чирикать, знаете ли, чирикайте – если изначально программе назначено бесполезные системные компоненты удалять, пусть удаляет, и не надо в нее при этом пихать гороскоп до 2010 года и кнопку с надписью "Блинновыхигатель". Короче, долой "комбайны", даешь лошадиные силы!

И тут... мне встретилось. Нет, не шедевр, а действительно приличная программа, к тому же почему-то мало описанная коллегами как в офлайновой прессе, так и в интернете, что само по себе интересно. Приличная программа называется AusLogics BoostSpeed (www.boost-speed.com), и порядковый номер у нее совершенно не младенческий – 3.0 с копейками, так что как она мимо прошла (не только мимо меня), совершенно непонятно. Ну да ладно, начнем разбор полетов с приятного. Хотя и базируется контора – производитель BoostSpeed, то бишь AusLogics, в Сиднее, в числе программистов есть наши соотечественники, поэтому, когда скачиваешь и устанавливаешь программу, она сразу же радует глаз русскоязычным интерфей-



boost-speed.com), и порядковый номер у нее совершенно не младенческий – 3.0 с копейками, так что как она мимо прошла (не только мимо меня), совершенно непонятно. Ну да ладно, начнем разбор полетов с приятного. Хотя и базируется контора – производитель BoostSpeed, то бишь AusLogics, в Сиднее, в числе программистов есть наши соотечественники, поэтому, когда скачиваешь и устанавливаешь программу, она сразу же радует глаз русскоязычным интерфей-

сом. Второй приятный момент – быстро проходящее разочарование, которое невольно испытываешь, когда видишь, что в программу напихано немаленько количества инструментов и утилит. В этом случае стоит лишь сказать себе: "Это хотя бы потому не "комбайн", что все эти инструменты подчинены одному очень важному делу – оптимизации системы и повышению ее быстродействия". "Ускорение Windows", "Ускорение Internet", "Ускорение программ" – вот три

Маленькие программы от NoName

Nconvers 0.0.0.24

● www.nnm.ru/up/NConvers

Для всех пользователей "Миранды" (www.miranda-im.org), одного из наиболее интересных клиентов ICQ, привлекательного к тому же огромным количеством плагинов, есть две новости. Хорошая – это то, что недавно появилась очередная версия плагина Nconvers (944 кбайт). Добавились как раз те функции, которых так не хватало активно общающимися пользователям: мультисенд, проверка орфографии (используется словарь из "Офиса"), подсказки по частым словам (словарь составляется автоматически). Плохая новость заключается в том, что производство основного модуля IM-клиента приостановлено на неопределенное время, так как разработчики хотят немного отдохнуть от проекта. Не будем их осуждать, программа работает достаточно стабильно, и ее апдейтами можно больше не заниматься.

Единственное, что качать пока полезно, – это измененное ядро ISEE (www.etplanet.com/bio/miranda/archive/ISEE.zip), позволяющее видеть даже тех юзеров, которые находятся в инвизибле. Надо ли говорить, что за все вышеупомянутые удовольствия не нужно платить?

DriverCleaner Pro 1.0

● www.nnm.ru/up/DCProSetup_10.zip

Утилита (2,17 Мбайт), предназначенная для полного удаления из системы драйверов 3dfx, ATI, Creative, Intel, kX, NVIDIA, Realtek, S3 Graphics, SIS Graphics и Turtle Beach. Программа бесплатна и мультиязычна.

SPECTral Personal SMTP Server 0.4.2

● www.nnm.ru/up/spsmtp042b.exe

Программа (888 кбайт), которая отправляет все ваши письма на сервер получателя напрямую, без посредников, что несколько бы-

стрее и безопаснее. А для некоторых пользователей это вообще единственная реальная возможность отправлять письма.

SPECTral Personal SMTP Server поддерживает отчеты и их сохранение, отсылку сообщений об успешной / ошибочной доставке по шаблонам, ограничение максимального размера письма, аутентификацию по логину / паролю или CRAM-MD5 (можно вообще отключать). Кроме того, утилита дает возможность как принимать письма только с определенных адресов, так и блокировать послания с выбранных адресов. Плюс ко всему она позволяет использовать неограниченное количество альтернативных SMTP и собственных DNS, socks-прокси, может организовывать релей в локальной сети в виде smtp-ргоxy. Само собой, разрешается менять порт сервера. Программа бесплатная. Не забудьте после ее установки переключить в своем почтовом клиенте настройки SMTP на локальные.

ключевые задачи, которые решает (не без вашей помощи) BoostSpeed.

Однако прежде чем представлять себе радужные картинки, загляните в программе на вкладку "Главная страница". Она потому и главная, что здесь сосредоточены инструменты, без которых вам не видать ни отката к прежним настройкам системы, ни ее стабильной работы после экспериментов с BoostSpeed. Погодите, погодите, потом узнаете, "Как оптимизировать свой компьютер". Отправляйтесь-ка по ссылке "Центр восстановления" и сделайте резервное копирование системного реестра – автоматически или вручную, на выбор. А то потом на каком-нибудь форуме о том, что dial-up стал работать еще хуже, будете писать уже вы, а не тот несчастный, чье сообщение вы вчера видели. Теперь можно вернуться назад и запустить "Помощника по оптимизации". Если вы опасаетесь, что вручную наломаете дров, то воспользуйтесь этим мастером. Для начала он проверит систему на предмет того, нужна ли ей вообще эта оптимизация, затем покажет список грехов: давно не проверялись

диски – полно мусорных файлов; ядро Windows не оптимизировано для максимального быстродействия; файловая система чувствует себя точно так же; скорость загрузки Windows оставляет желать лучшего; оптимизацией памяти не занимались... никогда; текстовый редактор, медиаплеер и почтовый клиент боятся в предсмертных судорогах; довершает мрачную картинку – цитирую – "У вас установлено очень много программ"... В общем, полный alles! Короче, если доводы BoostSpeed показались вам вескими, приступайте, помолясь. Процедуру "ускорения интернета" лучше проводить либо в автоматическом режиме, либо вручную, но открыв файл справки программы и сверяясь там с рекомендуемыми значениями MTU, MSS, RWIN, TTL для разных типов соединений ("Приложения" > "Рекомендуемые настройки"). Успешно? Теперь займитесь оптимизацией кеша DNS, а заодно воспользуйтесь специальным инструментом для проверки максимального значения MTU именно для вашего провайдера. После чего плавно перемещайтесь на вкладку "Ускорение Win-

dows", которая совмещает в себе простейшие функции твикера и инструменты для оптимизации файловой системы, ядра и сервисов Windows. А вкладка "Ускорение программ" предоставляет возможность воспользоваться инструментами, которые помогут настроить работу установленных приложений (интернет-браузеров, почтовых программ, офисных программ) "по уму", с легким твикерным налетом (есть приятные довески – например, дефрагментация почтовых баз The Bat!).

Ну и чтобы не было совсем скучно – бонусы в виде системных и сетевых утилит, которые легко встраиваются в сюжетный ряд оптимизации Windows и интернет-соединения. К вашим услугам очистка реестра, очистка диска, редактор автозагрузки, мастер деинсталляции, инструмент для поддержания интернет-соединения (во избежание автоматического его разрыва), атомные часы, сервис Whois, набор средств для наблюдения за сетевой активностью (старый добрый ping, TraceRoute, данные об открытых портах и TCP-соединениях). Уверена также, что пригодится вам и вкладка "Другие ути-

литы", где можно активировать инструмент для блокировки рекламы и всплывающих окон, настроить диалоговые окна приложений "Офиса" в соответствии со своими нуждами, воспользоваться быстрым доступом к так называемым "менькоизвестным" утилитам Windows (к сожалению, для многих пользователей они так навсегда и останутся малоизвестными, несмотря на то что до них можно добраться и напрямую, не используя сторонние программы, а всего лишь зная, на что способна установленная на ПК система), среди которых "очень известная" Microsoft Info или не менее известный msconfig...

Короче говоря, если задаться целью и попытаться использовать все инструменты BoostSpeed комплексно, велика вероятность того, что некоторые приложения навсегда покинут список Add / Remove Programs, поскольку их функции возьмет на себя именно эта продвинутая программа. Ну а мне в который раз остается желать удачной оптимизации вам и долгой жизни вашей системы.

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru

Выделенные каналы – Оптика, ADSL, Frame Relay

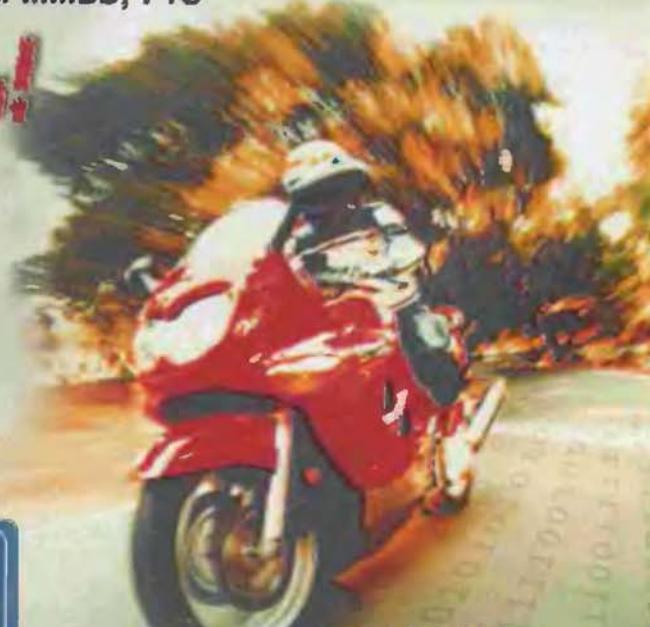
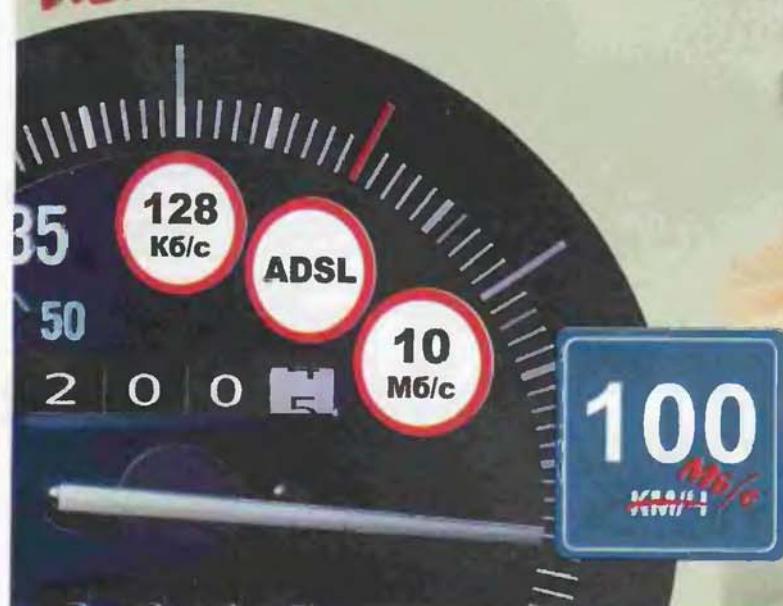
Построение корпоративных сетей связи

Доступ к биржам ММВБ, РТС

Телефония

Relline

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!



тел.: (095) 916-5161

факс: (095) 681-3282

adm@relline.ru

www.relline.ru

Про виноватого юзера и новый раздел

На шаг вперед

Q У нас в локальной сети на ftp-серверах находится много фильмов. Обычно приходится скачивать фильм на диск, чтобы быстро его просмотреть и определить, насколько качественная копия и интересный сюжет. А нельзя ли смотреть фильм прямо с сервера? Такой просмотр избавил бы от закачки гигабайтов барахла...

A Да, действительно можно смотреть фильм прямо с сервера: для этого существует специальный проигрыватель – VLC Media Player (www.videolan.org). Он умеет в том числе вос-

производить фильмы с FTP. Учитите только, что если в названии фильма или в пути к файлу встречается пробел, то программе его следует заменять символами %20 – иначе ничего не получится. Будем надеяться, что в будущих версиях VLC Media Player этот недостаток исправят.

Хакеры идут

Q Как известно, в свойствах дисков Windows XP есть вкладка Tools, позволяющая запускать программы дефрагментации, очистки и сканирования диска. Можно ли каким-то образом "хакнуть" эти кнопочки, чтобы при их нажатии запуска-

лись не программы по умолчанию, а, например, Norton Speed-Disk?

A Да, это сделать легко – путем программ, которые вызываются этими кнопками, прописаны в реестре, в разделах: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\BackupPath
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\Clean-upPath
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\DefragPath.

Просто отредактируйте параметры внутри этих разделов, и вы сможете запускать нужную программу.

Хакеры идут - 2

Q Один знакомый кулхакер показал мне такой трюк: ввел прямо в адресной строке Internet Explorer номер статьи из базы данных службы технической поддержки Microsoft, и браузер сразу отобразил нужную ссылку. Я пробовал такой же трюк – у меня не работает, появляется страница поиска. Как это делается?

A Например, так. Создайте в реестре следующий параметр:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\SearchUrl\0
@=http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;%s.
Теперь запустите браузер и введите Q 811493 (с пробелом!) – браузер сразу откроет нужный URL.

Средство от Касперского

Q Произошел какой-то сбой при установке "Антивируса Касперского", и теперь я его не могу ни удалить, ни переустановить... Что делать?

A Попробуйте утилиту ftp.kaspersky.ru/free_utils/Remove-KAV.exe – она предназначена специально для чистки системы в подобных случаях.

Продиктованная безопасность

Q Здравствуйте. Я обнаружил, что Outlook не открывает почтовые вложения с расширением .exe. Слышал, что можно где-то в реестре это исправить. Подскажите – как? Установлены Windows XP SP2 и Office2003.



Немного побаловался...

Q У меня проблема... На машине установлена операционная система Windows XP (SP2), и я, похоже, с ней побаловался... Менял с панели управления пользователями членство в группах на домашнем компьютере, дабы проверить, как будет 1С работать под профилем обычного пользователя, добавил пару пользователей (обычного и продвинутого). Когда узнал все, что хотел, о поведении 1С (а точнее, HASP-драйвера) под разными правами, решил все остальные учетные записи удалить – мне одной хватает (ну, чтобы без окна выбора пользователей в систему входить).

Так вот, мало того что я из управления пользователями снес, помимо добавленных, и все "умолчальные" ("Удаленный помощник" и прочие) учетные записи, кроме гостя, я решил стереть то, что от них осталось в папке Documents and Settings. И удалил...

А еще в реестре (мучаясь с хаслом, я там активно лазил) я удалил какие-то записи про пользователей со странными длинными именами, начинавшимися с литерами S (или 5?), потом куча дефисов, единиц, другой мишуры... Теперь система после картинки логона (которая с копирайтами) выпадает в черный экран: темнота, указатель мыши на экране – и тишина...

Со следующего захода грузился через F8, из всех режимов загрузился только в режиме отладки... Добавил юзеров, включил восстановление системы (обычно я ее для всех дисков отключаю), перезагрузился и... Черный экран и указатель мыши... Вопроса два (на один я уже ответил).

1. Виноват я! 2. Что делать?

A Проще всего скачать программу DetachOL (www.mcddev.com) и с ее помощью разрешить открывать опасные вложения.

Кто ищет, тот найдет... ресурсы

Q Как искать ресурсы общего доступа и http-/ftp-серверы в локальной сети? У нас админы халтурят, информации по этому поводу на официальном сайте мало...

A Неплохой способ – использовать программу LanScope (www.lantricks.com). Она быстро найдет и расшаренные папки, и серверы. Кстати, у разработчиков этого приложения немало и других не менее полезных утилит для работы в сети, например, программа для закачки файлов с расшаренными ресурсами, поддерживающая докачку.

Удиви прохожего!

Q Узнал про такую интересную забаву, как BlueJack-ing, – отправка прикольных сообщений по Bluetooth на сотовые телефоны прохожих. Какую программку для PocketPC вы посоветуете?

A Собственно, программа для КПК и для РС одна – MeetingPoint (www.net-cell.com/MP/index.html). Только учтите, для отправки сообщений ничего не подозревающим обладателям мобильников, находящимся недалеко от вас, которые не заинтересовались запрещением подключения неавторизованных устройств, режим передачи в программе надо установить в положение ALL.

Шифр для диска

Q Хочу зашифровать полностью весь системный диск. Какие программы позволяют это делать?

A Мне известны две программы, которые умеют шифровать весь диск с Windows XP, осуществляя аутентификацию еще до начала загрузки ОС: Drivecrypt Plus Pack (www.drivecrypt.com) и Utimaco Safeguard Easy (www.utimaco.com). Уважаемые читатели! Если вы знаете аналогичные утилиты, просим поделиться вашими знаниями с нами.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте www.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Расчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Качалка с возможностями

Q Существует ли такой менеджер загрузки, который умеет закачивать отдельные файлы из архивов?

A Попробуйте воспользоваться программой Mass Downloader (www.metaproducts.com) – она умеет просматривать архивы на удаленном сервере. (На самом деле большинство download-менеджеров давно умеют это делать, так что можете качать любой популярный.) – Прим. ред.)

Неприятный случай

Q Случилось страшное! На работе забыли пароль на Symantec Antivirus Corporate Edition – можно ли как-то его восстановить или обнулить?

A Попробуйте в разделе реестра `HKEY_SOFTWARE\Trend\LANDesk\VirusProtect6\CurrentVersion\Administrator Only\Security` установить параметр `UseVUninstallPassword` равным 0 и удалить параметр `VUninstallPassword`.

Все на борьбу с хотфиксами

Q После каждой установки патчей с Windows Update в системе Windows XP появляется куча папок типа `C:\WINDOWS\$NtUninstallKB824146$`. Я так понимаю, что это бэкап-файлы для удаления хотфикса. Но зачем удалять хотфикс, объясните мне, пожалуйста? Если все нормально работает, то такие бэкапы только место занимают да глаза мозолят в "Установке / удалении программ". Как от них избавиться?

A Самый простой способ – использовать утилиту Remove Hotfix Backups (www.dougnknox.com). Она не только одним кликом удаляет все эти мусорные файлы, но и делает это чисто и грамотно, подчищая системный реестр и логи установки хотфиксовых. (Кстати, советую задержаться на этом сайте побольше – там представлено достаточно всяких полезных инструментов. – Прим. ред.)

Удалять, не удаляя

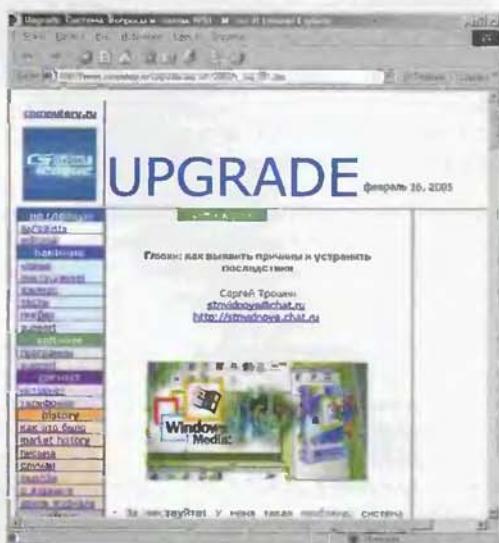
Q Стираем файл на удаленном компьютере по сети, а он не помещается в "Корзину", а сразу стирается. В результате нескольких ошибок мы таким образом потеряли на работе несколько очень важных документов. Можно ли как-то это исправить?

A Для этого придется воспользоваться дополнительными программами. Например, инструментом Undelete фирмы Executive Software (www.execsoft-europe.com). Учтите, что после установки программы вам придется периодически чистить "Корзину" от удаленных по сети файлов. 

Сергей Трошин
stnidnoye@mail.ru

Читайте Upgrade, товарищи!

Q Стараюсь постоянно читать ваш журнал, нравятся статьи и рекомендации. Хотелось бы, чтобы и для Windows 98 SE встречались почаще хорошие проверенные русифицированные программы. Ведь они так нужны для улучшения работы на старых компьютерах. А еще лучше откроите в журнале раздел "Старый компьютер" –



ведь пользователей, у которых до сих пор дома слабые машины, немало в стране. А теперь вопрос, который я никак не могу решить. При закрытии активных окон появляется сообщение Explorer'a: "Программа выполнила недопустимую операцию и будет закрыта. Сведения: программа Explorer вызвала сбой при обращении к странице памяти в модуле ... (разные)".

При закрытии сообщения закрываются все окна, а в трее слетают все иконки, кроме регулятора громкости и SpiderM. Система не виснет, но ее приходится перезагружать для нормальной работы. Это происходит бессистемно.

A По поводу старых компьютеров и программ для Windows 98 могу посоветовать обратиться к подшивке Upgrade или архиву статей на сайте: многие из них для этой системы по-прежнему актуальны. Дело в том, что и сбой ваш лечить придется по одной из таких статей – "Глюки: как выявить причины и устраниить последствия" (www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2002/s_faq_051.htm). Виртуально невозможно дать какие-то рекомендации, поскольку виновато в сбое может быть все что угодно – от некачественных драйверов до сбояной памяти. Поэтому в вашем случае нужна довольно глубокая диагностика. А ее технология как раз и описана в упомянутой статье.

MSN Search вышел в свет

Разрабатывавшийся в течение двух лет поисковик MSN Search наконец-то увидел свет и находится в полной боевой готовности. В последний день января компания Microsoft заменила одолженный у Yahoo поисковый движок на собственный и начала активную рекламную кампанию, цель которой – выжить с рынка Google. Представители корпорации не уточняют, какую именно сумму пришлось потратить на рекламную кампанию, однако точно известно, что около 90% всех средств "ушло" на раскрутку сервиса в Америке, а оставшаяся часть бюджета будет пущена на продвижение MSN Search в Великобритании и Японии. Компания Google, в свою очередь, по-

ка не сильно обеспокоена выходом корпорации Microsoft на рынок поисковых технологий, поскольку до сих пор остается на первом месте.

Источник: www.news.com

Безопасность Linux – общее дело

Создатели ядра операционной системы Linux намерены организовать специальную почтовую рассылку, которая будет использоваться для обмена информацией о найденных в ОС уязвимостях и ошибках программного кода. Решение это было принято из-за роста подозрений в том, что многие баг-репорты просто теряются в огромном потоке сообщений, приходящих на адрес разработчиков. "Мы постараемся сохранить этот процесс как мож-

но более открытым. Многие предпочитают сообщать о найденных в программном обеспечении ошибках частным образом, чтобы до всеобщего обнародования можно было успеть выпустить соответствующий патч. А наш список не допустит потерю таких сообщений", – сказал Крис Райт (Chris Wright), разработчик ядра ОС Linux в компании Open Source Development Labs.

В данный момент решается вопрос о том, насколько публичным должен быть данный список рассылки. "Я бы хотел, чтобы список был максимально открыт. Это станет стимулом для обеспечения должного уровня безопасности", – заявил Линус Торвальдс (Linus Torvalds), создатель Linux.

Источник: www.news.com

Киберсквоттинг как средство конкуренции

Ситуация с торговыми марками и доменными именами, содержащими их названия, давно служит причиной многих конфликтов. Например, лидер в области онлайн-конференций компания WebEx заявила о том, что подала в суд на своего конкурента, обвиняя его в киберсквоттинге. Компания Citrix занимается предоставлением аналогичных онлайн-услуг и практически одновременно с WebEx запустила бесплатный веб-сервис, позволяющий двум ПК соединяться непосредственно через сайт компании. В это же время Citrix приобрела целых десять доменных имен, в которых фигурирует название аналогичного продукта компании WebEx в разных вариациях, что и стало причиной судебного разбирательства. Это не первый случай спора между этими фирмами: чуть ранее истец обвинял конкурента в скупке доменов, так или иначе совпадающих с наименованием другой торговой марки, принадлежащей WebEx.

Источник: www.yahoo.com

Потряси телефон

Несколько новых моделей мобильных телефонов производства Sharp, которые весной поступят в продажу в Японии, смогут отзываться на колебания руки владельца. Мобильники будут оснащены крошечными сенсорами, реагирующими на покачивания. Благодаря этому производить, скажем, скроллинг текста можно будет путем легкого встряхивания корпуса телефона. Кроме того, датчики реагируют и на ускорение, поэтому пространа для творчества у производителей будет хоть отбавляй.

Стоимость новых трубок, которые предполагается распространять поначалу только в Японии, не сообщается.

Источник: www.yahoo.com

Napster расщедрился

Возродившаяся компания Napster решила увеличить спектр своих музыкальных услуг и предоставить абонентам самый настоящий

Создатель Linspire занялся музыкой

Продажа музыки онлайн, похоже, действительно может стать весьма прибыльным бизнесом. Недаром именно в эту область приходят люди, ранее занимавшиеся совсем другими проектами. Недавно появилась информация о том, что свои силы на ниве музыкальных продаж решил попробовать Майкл Робертсон (Michael Robertson), основатель компании Linspire. Новый музыкальный магазин, по планам его создателя, должен конкурировать с такими гигантами, как Napster и iTunes, однако в основу сервиса будет положена несколько иная бизнес-модель.

"На долю продаж цифровой музыки приходится менее 2% от общего оборота музыкальной индустрии, так как большинство пользователей знают, что они не покупают, а лишь берут композиции в аренду у крупных корпораций, которые решают, какой софт использовать и на каких устройствах эту музыку слушать", – отметил Робертсон. По его словам, новый магазин MP3tunes.com будет именно торговать песнями и альбомами. Даже в том случае, если клиент по каким-либо причинам утратит скачанные и оплаченные композиции, он всегда сможет получить их повторно, причем совершенно бесплатно.

Пока в копилке у MP3tunes.com около 300 000 композиций и 22 000 исполнителей. Число полных альбомов приближается к 30 000. Одна песня стоит \$0,88, а целый альбом – \$8,88. Кроме того, в распоряжение пользователю будет предоставлен специальный сервис MP3beamer. Подробности не разглашаются, однако сообщается, что с его помощью можно будет создать "централизованное хранили-



ще файлов, доступных для воспроизведения в любое время и на любом устройстве".

Самое интересное, что в настоящее время магазин функционирует абсолютно незаконно, так как не делает отчислений авторам музыки. Однако в скором времени все изменится. По словам Робертсона, с каждой проданной песни владельцы копирайтов на композиции будут получать по 60 центов, а с целого альбома – примерно по шесть долларов. О том, как относятся к подобной схеме сами правообладатели, пока не сообщается. Не исключен и скандал, особенно если в нем будут заинтересованы конкуренты свежеиспеченного музыкального магазина. По логике вещей, волноваться им пока рано. Сервис MP3tunes.com пока не имеет большого архива музыки, да и цены не сильно ниже, чем в других местах Сети.

Спутниковый радиоприемник в кармане

Как верно заметил один из представителей западных СМИ, любая популярная свободная среда очень быстро превращается в свалку отбросов, забитую рекламой, дешевым пластиком и низкокачественным барахлом самого разного свойства. Это случилось с телевидением, это случилось с Сетью, и уж конечно это давным-давно произошло с радио. Стоит лишь добавить, что данный процесс всегда вступает в свою вторую фазу, для которой характерно появление разнообразных платных альтернатив. В качестве примера можно привести кабельное телевидение и спутниковое радио. Последнее, кстати, переживает настоящий расцвет. Пока лишь в США, а в будущем, возможно, это произойдет и во всем мире.

До сих пор развитие этого вида доставки контента было ограничено отсутствием по-настоящему миниатюрных приемников. Спутниковое радио требовало достаточно сложных си-

стем управления с десятками кнопок, к тому же высокие требования предъявлялись и к принимающему оборудованию. Его просто невозможно было поместить в корпус стандартного гаджета. Поэтому и присутствовал сей модный аксессуар только в домах или в автомобилях. А ведь как здорово - быть абонен-



том этого самого спутникового радио! Платишь \$10 в месяц и получаешь в свое распоряжение несколько десятков музыкальных (и не только) каналов без всякой рекламы. Благодаря тому, что владельцам радиостанций нет необходимости гнать в эфир "массовый продукт" для привлечения рекламодателей, появилась возможность создания каналов по интересам. Устойчивый прием сигнала гарантирован везде, где видно хотя бы небольшой кусочек неба. И лишь габариты приемников портят райскую картину. Но в скором времени все изменится. На рынок поступила первая модель девайса, работающего с радиостанциями канала XM. Называется оно Delphi MyFi. Пока дорогое (\$300), громоздкое (в несколько раз больше iPod) и сложное (22 кнопки) устройство знаменует появление совершенно нового рынка, который, как мы надеемся, быстро разовьется и на нашей "северной земле".

музыкальный "шведский стол".
Новый сервис под названием Napster To Go позволит всем желающим скачивать любое количество музыкальных композиций всего за \$15 в месяц. Несомненно, столь альтруистический шаг компании не даст покоя сервису Apple iTunes, самому большому онлайн-магазину. Аналогичные услуги уже предоставлялись другими провайдерами, однако пользователь таких сервисов, внеся ежемесячную плату, получал возможность лишь прослушать песню, за скачивание которой необходимо было заплатить отдельно.

Источник: www.yahoo.com

Работаем с документами в Сети

Интернет-холдинг Mail.ru анонсировал выпуск программы под названием "Спутник@Mail.Ru". По сути, речь идет о новой инструментальной панели, встраиваемой в браузер. Среди наиболее заметных возможностей "Спутник@Mail.Ru" стоит особо отметить тематический поиск информации (картинки, каталоги, товары, софт, словари Multilex, поиск по открытому в браузере сайту), быстрый доступ ко всем проектам портала Mail.ru, помощь в работе с найденными документами (выделение, подсветка исковых слов, поиск на странице, поиск сайтов схожей тематики).

Программа распространяется бесплатно, скачать ее можно здесь: www.sputnik.mail.ru.

Источник: www.mail.ru

Сотрудник AOL - преступник

Прошло не так много времени с тех пор, как IT-общественность была шокирована сообщением о том, что бывший сотрудник Microsoft обвинен в пиратстве. Теперь очередь дошла и до America Online: на днях был признан виновным 24-летний Джейсон Сматерс (Jason Smathers), ранее работавший на AOL. Злоумышленник умудрился украсть 92 миллиона электронных адресов и впоследствии продать их спамерам. По предварительным данным, Сматерса ждет штраф в размере от \$200 тысяч до \$400 тысяч.

Ворованные сведения были про-даны некоему Шону Данвэю (Sean

Dunaway), который, в свою оче-редь, занимался массовой рас-сылкой рекламных писем по элек-тронной почте. Вынесение окончательного приговора провинившемуся сотруднику AOL состоится 20 мая этого года.

Источник: www.yahoo.com

Самый большой поисковик

В то время как интернет-порта-лы Google, Yahoo и MSN разра-батывают новые технологии и борются за звание самого круп-ного поисковика Сети, владельцы интернет-сайта www.websbiggest.com заявили о том, что именно их поисковая машина самая что ни на есть "осведом-ленная" в мире. По утверждению

представителей компании Web's Biggest, все прочие поисковые системы не находят и трети то-го, что способен отыскать их движок. Объясняется это просто: компания решила использовать в своем поисковике базу данных whois, содержащую все существующие на сегодняшний день названия доменных имён, благо-даря чему возможен поиск практические по любому веб-сайту. Впрочем, некоторые специалисты называют www.websbiggest.com не иначе как поисковым ка-талогом, поскольку он не ис-пользует внешние гиперссылки и некоторые другие методы, реа-лизованные в движках Yahoo или Google.

Источник: www.yahoo.com

Беспроводной мир в 2005 году

Рыночные наблюдатели отмечают новую тенденцию - все больше и больше производителей быто-вой электроники задумываются о том, как миними-зировать количество проводов в квартире клиента. Похоже, именно 2005 год позже можно будет на-звать "беспроводным годом". Пробежимся по наиболее ярким новинкам. Компания Philips разработала беспроводной музыкальный центр, который в состоянии самостоятельно скопировать содержимое CD на встроенный жесткий диск, правильно переименовать все получившиеся файлы, а затем передать аудиоконтент на пять удаленных плееров-сателлитов, используя беспроводную связь стандарта 802.11g. Компания Sonos также представила на суд искученной публики систему, позволяющую доставлять одинако-вый или индивидуальный аудиоконтент без прово-дов сразу в несколько комнат. Девайс Zoneplayer

может управляться дистанционно, да к тому же яв-ляется мини-радиостанцией, способной передавать сигнал по цепи на следующее аналогичное устрой-ство. При желании в такую сеть может быть объе-динено до 32 девайсов. Устройство Slingbox произ-водства компании Slingmedia, по словам его созда-телей, вообще умеет доносить видео "по воздуху" до находящегося в удалении от дома ноутбука (а также КПК и мобильного телефона). Ну и подвести черту под затянувшейся эпохой проводной связи должна новая технология Wireless USB. По сути, она аналогична своей "классической" прародительнице, но в проводах не нуждается. Радиоканал обеспечи-вает пропускную способность 480 Мбит/с на рас-стоянии 2-3 метров. В следующем году количество USB-устройств превысит 6 миллиардов. Хорошо, что к этому времени для каждого из них не нужен будет отдельный кабель.

Практический Usenet

Работаем с группами новостей

Предположим, вы уже знаете, что такое группы новостей (надеюсь, все прочитали статью "Другой интернет" в #1 (194)?). Однако теория теорией, а практика, как известно, критерий истины.

Пользоваться "ニュосами" можно по-разному. Поначалу многие просто читают статьи и ищут в них нужную информацию. Потом, возможно, вам захочется не только просматривать группы, но и участвовать в дискуссиях. Следовательно, нужно иметь возможность отправлять туда сообщения. Кроме того, есть свои тонкости в работе с вложениями, то есть с бинарными группами.

Для того чтобы просто читать сообщения Usenet, нужен лишь компьютер, подключенный к интернету, причем подойдет любой, даже самый древний ПК: главное, чтобы на нем запускался какой-нибудь браузер. Никаких специальных программ не требуется, потому что есть замечательный онлайновый архив Usenet, который можно просматривать посредством, например, Internet Explorer. Называется он "Группы Google" и расположен, соответственно, по адресу: groups.google.com.

Архив действительно большой: самая старая статья, хранящаяся в "Группах Google", находится по адресу: groups.google.com/groups?selm=anews.Aucbarpa.111 – и датирована 11 мая 1981 года.

Плюсы такого способа работы с Usenet очевидны: не нужно искать специальный сервер и устанавливать какие-то программы. Особых знаний тоже не требуется: все точно так же, как и при обычных путешествиях по Сети. Можно просматривать группы, можно также искать в них ключевое слово или фразу, и, надо сказать, этот поиск организован очень удобно. Самое же главное преимущество groups.google.com заключается в том, что здесь можно найти очень древние (по компьютерным меркам) сообщения, которых, наверное, нигде больше не сыскать. Есть и минусы: прежде всего, нельзя отправлять в группы свои статьи (правда, существует сайт groups-beta.google.com, где такая возможность предусмотрена; однако неизвестно, останутся ли бесплатными постинг и создание своих групп, когда сервис выйдет из стадии бета-тестирования).

А самый главный недостаток состоит в том, что в "ニュосах" от Google полностью отсутствуют бинарные группы (наверное, никаких хранилищ данных не хватит, чтобы сделать такой огромный архив). Так что, если нужна музыка, картинки или программы, придется организовать доступ к Usenet традиционным способом.

Первое, что для этого необходимо, – найти какой-нибудь сервер. Вообще-то у крупных провайдеров обычно есть свойニュース-сервер. Если вы подключены к такому провайдеру, считайте, что вам повезло. В этом можно найти случае адресニュース-сервера и настройки для подключения на сайте ISP или в крайнем случае узнать его в службе техподдержки. Доступ к чтению "ニュосов" для "своих" клиентов, как правило, бесплатный, а на постинг – когда как, все зависит от политики самого провайдера. Обычно серверы новостей используют 119-й порт TCP (хотя никто и не запрещает назначить любой другой порт). Если на компьютере установлен файрволл, этот порт нужно открыть. В имени Usenet-сервера очень часто присутствует

слово news или nntr. К примеру, клиенты "Стрима" могут подключиться к серверу news.mtu.ru. Если же у вашего провайдера нет своего сервера новостей, придется искать какой-то другой. Однако вопрос это непростой, и его я подробно опишу в следующей, третьей статье, посвященной Usenet.

Предположим, сервер уже есть. Теперь надо настроить какую-нибудь программу (их называют еще news readers) для работы с Usenet. Microsoft и здесь о нас позабыла: Outlook Express, который входит в состав любой версии ОС Windows, поддерживает протокол NNTP. Для настройки ОЕ русской версии нужно выбрать пункт меню "Сервис", затем – "Учетные записи", далее следует нажать на кнопку "Добавить", выбрать тип записи "Новости" и ввести необходимую информацию – адрес сервера и порт, логин / пароль (если необходимо), имя и адрес электронной почты. В английской версии, соответственно, эти пункты называются Tools > Accounts > Add > News. После всех вышеперечисленных манипуляций, если машина в данный момент подключена к интернету, Outlook Express начнет загружать список доступных групп (делается это только один раз, при первом подключении к серверу). Вместе со списком можно загрузить и описания групп, хотя не для каждой они существуют. Чтобы оценить, сколько времени уйдет на это, приведу простой пример: на сервере news.mtu.ru содержится около 60 тысяч групп. Их загрузка на ПК, подключенный к интернету с помощью ADSL-модема ("МТУ-Интел", тариф Stream Neo+, скорость порядка 16 кбайт/сек), занимает всего около 5 минут. На обычном dial-up, понятное дело, времени на это потребуется гораздо больше.

Теперь вам остается выбрать из списка интересующие группы, подписатьсь на них, нажав соответствующую кнопку, и, наконец, определить, как именно будут за-

Постинги в Usenet

Время жизни постингов в Usenet ограничено. Условно говоря, статья "умирает" тогда, когда ее не останется ни на одном из серверов. Обычно сообщения в небинарных группах хранятся от 90 дней до года, иногда дольше. В бинарных группах, особенно в тех, где трафик очень большой, статьи чаще всего удаляются через пару-тройку дней. Не успели что-то скачать – ваши проблемы. В 1995 году появился замечательный сайт dejanews.com, переименованный впоследствии в deja.com. Сначала это был небольшой архив сообщений Usenet с возможностью поиска, но проект быстро разросся и стал очень популярен. В 2001 году deja.com перекупила компания Google и придала к нему свой поисковый движок. Сервис в очередной раз был переименован (в groups.google.com) и в таком виде существует и по сей день.

Как узнать, поддерживает ли сервер постинг? Сделать это проще всего с помощью любого клиента telnet (подойдет и встроенный в Windows). Для

этого нужно подключиться к удаленному серверу командой telnet news.foo.com 119. Из ответа можно узнать много интересного. Например, при подключении к news.mtu.ru получается следующее:

```
> telnet news.mtu.ru 119
Trying 195.34.32.16...
Connected to news.mtu.ru.
Escape character is '^]'.
200 mtu.ru InterNetNews NNRP server INN 2.5.0
(20041123 prerelease) ready (posting ok).
200 - это код ответа сервера, означающий, что постинг разрешен. Другие часто встречающиеся варианты: 201 – постинг запрещен, 502 – нет доступа к серверу. Правда, код 200 еще не означает, что через этот сервер удастся отправить статью: порой при попытке постинга он требует авторизации. Сニュース-сервером вполне можно работать в терминале (полезно, если вы хотите узнать, как все устроено). Список команд и коды ответов сервера можно найти в документе RFC 2980 (Common NNTP Extensions).
```

гружаться сообщения. Это делается в установках синхронизации для каждого ньюс-сервера отдельно (однако ничто не мешает подключиться с одной машины к разным серверам). Есть три варианта: загружать или все статьи, или новые, или только заголовки. Лучше всего остановиться на третьем варианте. Дело в том, что статей в группе порой оказывается очень много, а если они еще и с вложениями, то доставка на компьютер всех сообщений может длиться бесконечно. В свою очередь, синхронизация (на сервер отправляются исходящие сообщения, а на локальный ПК загружаются новые) производится нажатием одной единственной кнопки.

Просматривать постынги в группах новостей в ОЕ просто: это напоминает чтение обычной почты. Как я говорил ранее (см. #1 (194)), сами статьи тоже похожи на электронные письма. Если загружены только заголовки, Outlook Express попытается автоматически скачать статьи при попытке их просмотра (разумеется, для этого необходимо подключение к интернету). Сообщения в разных группах можно пометить для последующей загрузки, а по-

том скачать их все разом, что довольно удобно (делается это опять-таки при синхронизации). Правда, иногда возникает странная на первый взгляд ситуация: при попытке скачать статью сервер отвечает, что она не найдена. Однако ничего необычного в этом нет: с момента, когда были загружены заголовки, прошло время, и некоторые статьи были удалены с сервера. Ну а заголовки остались. Впрочем, не исключено, что нужную статью вам удастся найти на другом сервере. Контекстный поиск на локальной машине можно осуществлять по заголовку или по автору, а также в теле сообщения.

Чтобы отправить сообщения в группу, каких-то сверхусилий тоже не требуется: нужно лишь нажать на соответствующую кнопку ("Новое сообщение" в русской версии программы). Если настроены подключения к нескольким серверам, то следует выбрать один из них. И, само собой, надо указать в заголовке название группы новостей и тему послания. После того как редактирование завершено, сообщение попадает в папку "Исходящие". При следующей синхронизации групп ново-

стей или при отсылке и приеме почты оно будет отправлено на сервер. Кроме того, работа с Usenet через Outlook Express позволяет не только отправлять новые сообщения, но и отвечать на те, что уже есть в группе. Действительно, аналогия с электронной почтой почти полная, однако есть небольшая тонкость: можно отправлять ответ в группу новостей (кнопка "Ответить в группу"), а можно написать обычное электронное письмо автору (кнопка "Ответить отправителю"). Вот, пожалуй, и все про постинг.

Добавлю пару слов о работе с вложениями (бинарными группами) в Usenet. Вложение, как и в случае с электронным письмом, можно сохранить на локальном диске компьютера, и делается это абсолютно так же. Часто при постинге больших файлов их разбивают на несколько частей (т. н. *multipart messages*). В свое время так делали потому, что некоторые старые версии ньюс-серверов не понимали сообщения с вложениями размером более 68 килобайт. Сейчас это ограничение снято, и необходимость разбивать сообщения на несколько частей отпала. Правда, в некоторых случаях

подобное деление остается удобным при постинге: если у вас не слишком быстрое соединение, можно отправлять сообщение по частям, когда интернет не нужен для другой работы (иначе это займет слишком много времени). Впрочем, у данного способа есть и обратная сторона: если какая-то из частей потерянна, то восстановить исходное сообщение будет невозможно. В Outlook Express для того, чтобы сохранить файл из сообщения, разбитого на несколько частей, нужно выбрать все части и скомбинировать их.

В ОЕ настроек для работы с группами новостей, в общем, не так много. И трогать их вовсе не обязательно. Однако я бы рекомендовал все же обратить внимание на вкладку "Обслуживание" в параметрах программы. Дело в том, что ОЕ, в лучших традициях Microsoft, считает себя умнее пользователя. По умолчанию программа удаляет сообщения из групп новостей спустя пять дней после загрузки. Если вы с этим не согласны, можно установить другой срок или вообще отказаться от чистки диска и хранить все сообщения почти вечно (винчестеры нынче вместительные).

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

Если мы получили Вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

Стоимость подписки на один месяц составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

Извещение

Кассир

Квитанция

Кассир

ООО "Паблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

770233042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----

год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) руб.

ООО "Паблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

770233042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----

год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) руб.

Однако Outlook Express – не самая удобная программа для работы с группами новостей. Прежде всего, она "дырявая". Дело в том, что OE автоматически пытается определить формат любого просматриваемого сообщения. Если в нем есть HTML со встроенным "хитрым" кодом (VB-script, например), то самостоятельный Outlook Express может запросто ломануться на какую-нибудь страницу в интернете и скачать на машину исполняемый файл. Кроме того, OE отличается изрядной падучестью. Время от времени программа вылетает, причем какую-то закономерность в этом мне обнаружить не удалось. Грешили этим как старые версии OE (начиная с четвертой), так и новая (шестая), даже со всеми установленными патчами. Наконец, при большом количестве сохраненных на компьютере сообщений Outlook Express даже на мощных машинах банально тормозит. Так что, если есть возможность, для работы в Usenet лучше использовать другую программу.

В свое время я потратил немало времени на поиски идеального ньюс-ридерса для Windows. Перепробовав порядка 20 таких про-

грамм, я пришел к неизбежному и довольно грустному выводу, что идеала не существует. Почти все приложения – и бесплатные, и платные – в упор не понимают кириллицу, а это, согласитесь, совершенно неприемлемо. Видимо, штука в том, что все ньюс-ридеры написаны за рубежом. Соответственно, их авторы мало заботятся о русскоязычных пользователях. Однако ньюс-ридеры с поддержкой кириллицы все же существуют.

Речь идет о двух программах компании Forte Inc. (www.forteinc.com) – Agent и Free Agent (обе они известны с незапамятных времен и по праву считаются одними из лучших решений для работы с группами новостей). При этом Agent распространяется на условиях shareware (стоимость лицензии – \$29), Free Agent, как следует из названия, – программа бесплатная, однако немного урезанная. Для полноценной работы в Usenet бесплатной версии вполне хватит, однако в платной есть несколько очень полезных возможностей (фильтры, черные и белые списки, встроенный почтовый клиент, настраиваемый интерфейс). Установочный файл

для обеих программ один, весит он порядка 3,5 Мбайт. Если Agent не зарегистрировать в течение 30 дней, то по окончании этого срока он превратится в бесплатный Free Agent.

Внешний вид довольно обычный, сменных "шкурок" нет, русификации – тоже. С непривычки в настройках, коих великое множество, легка запутаться. Однако достаточно немного поработать с Agent, чтобы убедиться, что интерфейс у программы довольно удобный. Окно разделено на три части. В колонке слева отображается список групп, в колонке справа – список сообщений. Само сообщения находятся в нижней части окна. Все настройки Agent собраны в меню Options > General Preferences. Здесь так же, как и в Outlook Express, нужно указать имя сервера или его IP-адрес, номер порта, логин и пароль (при необходимости), имя пользователя и адрес его электронной почты (не обязательно). В настройках Agent тоже можно оставить все по умолчанию, за исключением секций Languages и Display. В первой надо определить правила для русского языка. После добавления нового набора правил (к примеру,

Russian, хотя, конечно, можно сделать соответствующие изменения и в наборе правил English, установленном по умолчанию) следует задать некоторые параметры. Для сервера news.mtu.ru подходят следующие настройки: Code Page – 1251, Default Charset – Cyrillic (KOI8-R), Usenet Text – 7/8 bit. В секции Display на закладке Fonts нужно выбрать кириллические шрифты везде, где только можно. После этого настройку Agent для работы с родным русским можно считать завершенной. Кроме того, полезно настроить MIME-типы. Делается это элементарно: надо определить расширение файла, обозначить как-нибудь новый тип и выбрать внешнюю программу, которая будет открывать такие файлы по умолчанию.

Логика работы с группами новостей в Agent практически такая же, как в Outlook Express, хотя интерфейс реализован немного по-другому. Операции сгруппированы в ниспадающем меню. Операции по загрузке сообщений и заголовков объединены в меню Online, а все, что касается написания новых сообщений, ответа в группу или автору, вы найдете в меню Post. Следующий пункт ме-

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" " 200 г.

(подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

(ИНН)

№

(номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

" " 200 г.

(подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

(ИНН)

№

(номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Возраст

Область / край

КВ.

дом

корп.

Ф. И. О.

Индекс

Улица

Телефон (код города)

ю – Navigate, где есть множество способов перейти к определенному сообщению в группе. В меню Group можно подписаться на интересующие группы, а также определить, какие группы показывать, а какие – нет. В меню Messages попали разные операции с сообщениями (в том числе и фильтры). Различные настройки программы находятся в меню Options. Замыкают список пункты Window и Help. Под меню находится панель с кнопками быстрого вызова. Понапалу работа в Agent может показаться немного неудобной для тех, кто привык к Outlook Express. Однако достаточно в среднем пары дней использования, чтобы освоиться с Agent. Конечно, при наличии некоторого опыта работы на компьютере и желания. Да и знание английского языка не повредит.

Главным достоинством Agent является стабильность и хорошая скорость работы даже на слабых машинах. В отличие от печально известного своей глючностью Outlook Express, Agent куда менее самостоятелен. Любые потенциально опасные действия (допустим, удаление папок и сообщений) по умолчанию требуют подтверждения; впрочем, от них в дальнейшем можно отказаться. Для того чтобы что-то скачать или отправить, нужно совершить определенные телодвижения, сама программа за вас ничего делать не будет. Например, для загрузки сообщения необходимо кликнуть по его заголовку дважды. Это дает дополнительную гарантию того, что неопытный пользователь не наломает дров при знакомстве с программой.

Впрочем, есть у Agent два недостатка. Первый заключается в том, что "Агент" не поддерживает несколько серверов новостей одновременно. Точнее, поддерживает – то поддерживает, но делает это через известное место. Для того чтобы настроить Agent для работы с разными серверами, нужно для каждого из них сделать отдельную папку, скопировать туда файл agent.ini из установочной директории, а затем создать новый ярлык для программы и в пути после исполняемого файла указать ту самую директорию. Должно получиться примерно следующее: C:\Program files\Agent\Agent.exe C:\foo, где foo – имя папки для нового сервера. Точно таким же сложно-сочиненным способом организуется работа Agent для нескольких пользователей на одной машине.

Второй недостаток заключается в том, что, используя программу компании Forte Inc., не очень удобно работать с русскоязычными группами. Заголовки слетают, и вместо них на экране появляются "кракозябры". Дело тут не в том, что Agent глючная, просто некоторые серверы неправильно перекодируют сообщения в группах.

Разумеется, существуют ньюсридеры не только для Windows, но и для других платформ. Экзотику вроде Apple Macintosh я рассматривать не буду: люди, которые покупают "Маки", надеюсь, знают, что делают. А что касается мира Unix, то здесь с группами новостей можно работать как в консоли, так и в X Window. Если машинка слабая, имеет смысл обратиться к консольным ньюс-ридерам. Среди них есть две программы, из-за которых в свое время разгорались самые настоящие "религиозные войны" вроде набивших всем оскомину Windows vs. Linux. Это slrn (slrn.sourceforge.net) и tin (www.tin.org). Обе локализованы и нормально работают с кириллицей, обе похожи внешне (чем-то напоминают консольные текстовые редакторы времен DOS – а-ля MultiEdit). Возможности тоже примерно одинаковы, поэтому выделить какую-то одну довольно сложно. Есть еще программа Pine (Program for Internet News & Email), проживающая по адресу: www.washington.edu/pine, которая также довольно удобна и позволяет, помимо всего прочего, работать с почтой. Однако консоль не очень популярна у нынешних пользователей, так что подробно рассматривать эти решения я не буду. В конце концов, не так уж трудно установить и попробовать их в де-



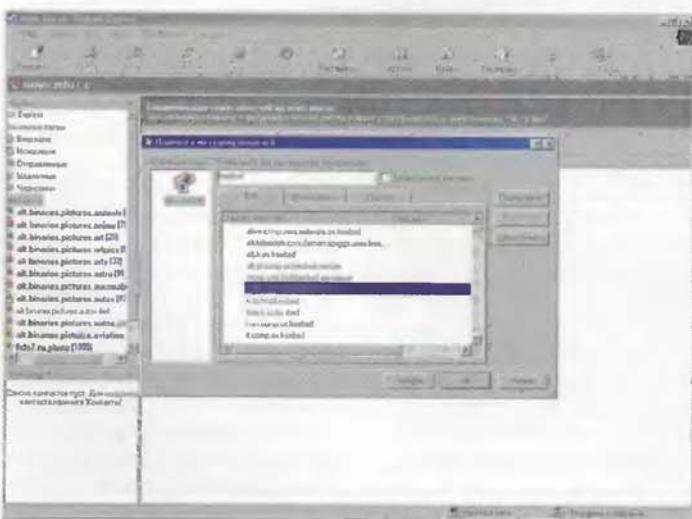
Загрузка групп новостей на ваш компьютер занимает не очень много времени, например, при ADSL-подключении на это потребуется около 5 минут.

ле самостоятельно, если вы примерно представляете себе, что такое консоль.

В "иксах" все проще: ньюс-ридеров раз-два – и обучился. Мне очень понравился Ral (ral.rebelbase.com). Программа удобная, красивая, локализована и полностью поддерживает кириллицу, напоминает Forte Agent, с которой, вероятно, и писалась. Есть версии для платформ FreeBSD, Linux, Mac OS X, а также для Windows. Как и в Agent, в Ral окно программы разделено на три части: слева – список групп, справа – список тем, внизу – просматриваемое сообщение (впрочем, все это настраивается). Разных "примочек" у нее даже больше, чем у того же "Агента" (особо отмечу развитую систему фильтров). В отличие от того же Forte Agent, Ral автоматически перекодирует заголовки сообщений, поэтому в русскоязычных группах все нормально читается. Кроме того, Ral

способен работать с несколькими серверами. Настраивается программа практически так же, как "Агент", в связи с чем можно руководствоваться тем, что написано несколькими абзацами выше. Недостатка два. Во-первых, программа не умеет работать с MIME-типами, поэтому прослушать только что скачанную песню или просмотреть картинку с помощью внешнего приложения не получится (зато есть встроенный просмотрщик графики). А во-вторых, в Ral нет контекстного поиска в теле сообщения. Про установку могу сказать только одно: из дерева портов FreeBSD это делается элементарно, причем если система локализована, то и у Ral после компиляции не будет проблем с русским языком. Как установить его в каком-нибудь дистрибутиве Linux, не скажу (последний раз на свою машину "Пингвина" яставил в прошлом тысячелетии, и после перехода на FreeBSD желания вернуться к пернатому другу ни разу не возникало). Единственной реальной альтернативой Ral является Pine (www.soul-less.pwp.blue-yonder.co.uk/pine). С виду неплохой ньюс-ридер, но отношения с ним у меня почему-то не сложились.

Про работу с "ニュсами" можно рассказывать долго, но все же лучше попробовать попользоваться ими самостоятельно, тем более что для этого у вас теперь есть все необходимое. Ну а в следующей, заключительной статье про Usenet я расскажу про поиск публичных (бесплатных) ньюс-серверов и некоторые полезные программы для работы с бинарными группами новостей. **UP**



Синхронизация с сервером новостей производится посредством нажатия всего лишь одной-единственной кнопки.

Surfer
zmike@rambler.ru

О старом железе и новых авторах

Уважаемый редактор раздела hardware!

Прошу Вас провести тест мониторов на ЭЛТ с диагональю 19-ть дюймов. Кто-то из авторов (может даже Вы) однажды намекал на возможность "прощального теста". Конечно, дело хлопотное, техника довольно тяжелая... Если все же возьметесь, то хотелось бы узнать о моделях Samsung 957MB и Philips 109 P40. Так же интересны мониторы NEC-Mitsubishi. Особое внимание прошу уделить различиям в типах трубок (как на них отображаются игры, текст и другое), функциональности, поддерживаемым разрешению/частоте обновления и общему качеству.

Спасибо за внимание,
Татьяна Кузнецова

Уважаемая Татьяна!
Да, тест 19-дюймовых ЭЛТ действительно обещал я, и мы собирались его провести. Оказалось, что в нем удастся сравнить между собой 9-10 моделей, в том числе упомянутые вами устройства. Однако мы столкну-



лись с целым рядом трудностей, которые, возможно, не позволят нам сделать тест в том виде, в котором мы хотели. Дело в том, что производство трубок для 19-дюймовых мониторов, а также самих мониторов прекратили почти все производители. Мало того, запасы подобных монито-

ров на складах московских фирм исчисляются единицами: у кого-то из партнеров осталось пять штук, у кого-то – девять... Поставок, как нетрудно догадаться, ждать бесполезно. Так что, уважаемые читатели, если вы собрались покупать 19-дюймовый ЭЛТ, поторопитесь! Совсем скоро они окончательно исчезнут из продажи, и хорошо, если вместе с ними не пропадут мониторы с большей диагональю – например, профессиональные 22-дюймовые. Переход на ЖК неизбежен, а тем, кто не хочет переходить добровольно, помогут производители.

Мы приложим все усилия для того, чтобы сделать обещанный "прощальный тест", но если так дальше пойдет, нам придется собирать мониторы по домам, изымая их на время у наших авторов. Однако купить большинство протестированных мониторов уже не удастся. Учитывая условия, целе-

сообразность такого теста еще будет нами обсуждаться. Но мы, повторюсь, постараемся!

<...> Просили мнений о статье по тесту плат на pforce2. Получайте. Лично мне понравилось, Но раз речь идет о не новом железе, то думаю надо включать больше дешевых плат, у вас же только две, и велено обращать внимание только на одну из них. Остальные стоят, если вы помните порядка 100 \$, а за эти деньги уже можно купить неплохую плату под Athlon 64 и бутылку пива в придачу. Коряво получается – с телефона пишу, но надеюсь моя мысль ясна. Насчет продолжения темы – было бы приятно увидеть тест "вчерашних" middle-end & hi-end видеокарт в сравнении с допустим сегодняшними low-end & middle-end соответственно (как пишется это слово?).

С уважением,
Ratman aka Denis Eliseenko

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <> - купюры, *** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок компьютерную оптическую мышь от компании Creative, одного из лидеров в области производства продуктов для цифровых развлечений.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Привет, Ratman!
Спасибо за мнение, мы действительно просили высказываться, и просьба еще не потеряла свою актуальность (смайл).
Замечания и предложения приняты, постараемся соответствовать! Впрочем, в ответе на предыдущее письмо я примерно пояснил ситуацию со старым железом. Мониторы – это, конечно, совсем не материнские платы, однако подобные проблемы могут возникать с любым относительно старым железом, которое производители мечтают снять с производства. Поэтому не удивляйтесь, если вдруг в статье – тестировании новых продуктов будет больше устройств, чем в обзоре старых девайсов. Парадокс, но старое железо часто сложнее взять на тестирование, чем сверхновые платы на только что анонсированных чипсетах.

Здравствуйте.
Я по поводу статьи, где проводился тест относительно старых материнок. Полностью поддерживаю такую политику. Кладу белый камушек.
Сам я до сих пор не могу определиться с выбором (составляя 5 раз конфигурации, на основе данных в Интернете). Есть желание забить на все, но мой Пентиум 600 все никак не ломается. Никак не пойму, где находится излом – резкое ухудшение соотношения цены и качества. Наверное, мать за 100 и процессор за 200 – это самый оптимальный вариант. Во всем наблюдается переход: 64-битная логика, PCI-Express, новые стандарты для слов AMD и Intel. Выходит, что сейчас не время что-то покупать или это маркетологи так запудрили мне мозги?
Буду рад, если ответите. Если не ответите, то в любом случае примите мой голос за обзор доступной техники, ведь журнал называется Upgrade.

Тарик

Тарик, здравствуйте!
Спасибо вам за мнение, оно, несомненно, будет учтено при составлении редакционного плана. Тесты будут продолжаться! Новые стандарты и переход на что-то несовместимое со старым железом – явление обычное, наблюдающееся повсеместно. Ведь мы все время чего-то ждем, постоянно появляются новые разъемы, шины и т. д. Но это не повод откладывать покупку системы! Так можно прождать целую веч-

ность. PCI Express и DDRII – это замечательно, но совершенно не обязательно. И DDR, и AGP, и даже Socket 754 по-прежнему актуальны и еще долго будут поддерживаться. Поэтому не обращайте внимание ни на что и покупайте "старые" стандарты, если не хватает денег на новые. На подобный вопрос отвечает мой коллега в текущем выпуске "Техподдержки" ("PCIe или апгрейд существующей системы?"), и я с ним полностью согласен.

Здравствуйте, Апгрейдовцы.
Очень и очень нужный раздел "Народный продукт" !!! Крайне актуальный и полезный.
Дело в том, что когда у вас описываются Hi-End видеокарты, то покупать мы (массовый покупатель) их будем еще не скоро. За это время журнал успеет испортиться, потеряться, да и информация уже устареет.
А вот когда народ созреет для покупки и будет мучаться выбором – вот тогда самое то! Сейчас приходится читать форумы, где мнения не всегда объективные, а хорошо бы было открыть родной UPgrade и прочесть мнение профессионалов о девайсах (причем обязательно со всеми подробностями и скрытыми деталями)

Пробная статья "Старые, но быстрые" – то что нужно! Только постарайтесь пожалуйста тестировать действительно НАРОДНЫЙ продукт, не нужно включать в тест девайсы производителей ко-

торые нормальный человек никогда не купит.

С уважением, Алексей Вовк

Алексей, приветствую!
Про актуальность рубрики поняли, постараемся не обмануть ваших ожиданий! Только насчет производителей, продукцию которых нормальный человек никогда не купит, хотелось бы уточнить. Какого именно производителя вы имеете в виду? EPoX?

Gigabyte? Elitegroup? Непонятно, на самом деле непонятно. Продукция всех производителей, которые участвовали в упомянутом teste, так или иначе покупалась мной, авторами статьи, многими другими людьми, в нормальности которых я не могу усомниться, – и ничего, все живы, да и железки работают.

Поэтому мы и в дальнейшем будем ориентироваться не столько на имя, сколько на предложение в рознице. Думаю, все останутся довольны. Ведь взгляды на имена и бренды у всех разные. Кому-то жалко отдать 150 долларов за ASUS, а кто-то даже не считает Elitegroup и подобные ей компании за производителей. Это лишь вопрос вкусов. И денег. Но никак не "нормальности".

Доброго времени суток,
Сергей. У меня есть вопрос по поводу возможности стать автором вашего журнала: тексты пробных статей необходимо присыпать в тексте основного письма

или допускаются вложенные файлы? Если вложенные файлы допускаются, то в каком формате и, необходимо ли их архивировать?

С уважением. Александр.

И вам привет, Александр!
Отвечаю здесь, на страницах журнала, так как вопрос этот задают мне часто и нелишним будет рассказать о наших требованиях к текстам.

Все просто: мы допускаем прикрепленные файлы любого общепользовательского формата. Я люблю .rtf, но и от .doc не приду в ужас и даже .txt прочту. Только желательно все-таки указывать в теме письма "Новый автор" – так и нам, и вам будет проще.
Да, и еще. Так как спама все-таки море, почтовые серверы работают неидеально, а нас крайне мало, не надо ругать нас, если мы не ответили сразу. Возможно, мы не получили ваше письмо, поэтому отправьте его еще раз. Даже если оно будет вторым или третьим, ничего страшного.

Кроме того, старайтесь не прикреплять к первому письму огромное количество картинок! И тем более не стоит вставлять их в текст – извлечь изображение из .doc или .rtf так, чтобы потом можно было поставить в верстку, практически невозможно, а читать и редактировать статью рисунки посреди текста не помогают совершенно.

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Гостевая книга

Курина: Впечатлил эditorial Римо в который раз. Терминаторы пугают не по детски. Я еще когда маленький был, думал, наслушавшись "голосов америки": "елки зеленые, мы тут с папиком мультивибраторы с папиком на МП39 спаиваем, а они микросхемы живые видели и паяют их во все направо и налево". Когда подрос и купил 386, подумал: "твою мать, если они ТАКОЕ Сереже Кулагину продали (мне то есть, смайл), какое же чудо они себе в секретную ракету могут впаять. И сколько чуд? Я себе одно чудо еле достал, а они ж деньги не считают!". И вот теперь смотрю на этих танцующих роботов, которые котов пугают весьма профессионально, смеюсь, а сам думаю: "вот автомат ему прикрутить и поставить на звук реагировать! Точно никто в дом не войдет." Ужас. Да хоть он, робот и 300 штук зелени стоить будет, Бушей это не остановит, нефть Ирака стоит по любому дороже. Когда кончится нефть, будет какойнибудь плутоний на Венере или еще какоенибудь сырье. Да Россия это, в сущности, сырьевое государство, что пугает. Они к нам тоже придут. А своих роботов мы пока не изобрали.

to Курина: <...> Еще Бисмарк, неглупый между прочим мужик, писал, что воевать с Россией не надо, т.к. на каждую вашу хитрость они ответят не-предсказуемой глупостью. <...>

Курина: Так когда Великая Отечественная еще не началась, великие полководцы первой мировой говорили, что Гитлер, мол, лох и слабак. Мы на коляках да шашками. А авиация (фанерная) поможет. Только когда 22 июня наступило, а почти все наши "эропланы" были уничтожены прямо на "еродромах", началась война технологий. Да и авиация была уничтожена благодаря технологии, точнее сумме технологий. Технологий разведки. А потом пошло! Их бронированные танки против наших с легкой броней, их "шмайсеры" против наших ГПШ. Ни про каких коней и шашек уже не говорилось. У немцев еще отменная по тем временам связь, лучшая инженерная школа. И только когда возобновили и усовершенствовали производство оружия, включая Т34, катюшу, авиацию, тогда и удалось снизить потери и медленно и верно перевесить победу на нашу сторону. <...>

Связь с создателями

Проект "Rambler-Разработчикам"

Тяжела и неказиста жизнь простого программиста. Спорить с этой тривиальной мудростью может только тот, кто за всю свою жизнь не написал ни строчки кода. Создание новой программы сопряжено с огромным количеством проблем, лишь часть которых разработчик способен решить самостоятельно. Вне зависимости от характера используемой платформы постоянно возникают вопросы, связанные с тонкими моментами ее функционирования. Речь может идти о решениях для Linux, FreeBSD, Solaris, да о чем угодно, и в каждом случае пытливому уму жизненно необходима дополнительная информация, не нашедшая отражения в официальных и общедоступных источниках. И приходится человеку, задавшемуся целью создать качественный продукт, отправляясь на просторы Сети в поисках какого-нибудь форума или "базы знаний", где могут храниться нужные сведения.

Процесс поиска таких необходимых, но весьма искусно распределенных по миллионам документов данных может превратиться в настоящий кошмар, ключевыми элементами которого станут ошибка 404 и многократно воспроизведенная на различных форумах сотнями "авторитетных гуру" аббревиатура RTFM. Думаю, среди людей, зарабатывающих свой хлеб написанием кода, найдется немало тех, кто десятки раз попадал в описанную выше ситуацию. Есть ли выход? В каком направлении копать, чтобы отыскать нужное? Видимо, необходим некий инструмент, который смог бы взять на себя проблемы по качественному поиску информации для разработчиков. Тут-то и проявляется основное отличие программиста от простого смертного. Если программисту нужен инструмент, он его создает. А уж если речь идет о поиске, то трудно найти более подготовленных к решению данной задачи программистов, чем те, кто по роду своей деятельности связан с по-

исковыми технологиями. Именно этим путем пошли специалисты, занятые поддержанием и развитием информационно-поисковой системы Rambler. Ими был создан внутренний сервис, позволяющий вести избирательный поиск в нескольких крупных сетевых хранилищах данных по разработке программ под платформы Microsoft, Linux и FreeBSD. Кроме того, в состав нового сервиса вошла и специальная почтовая рассылка для программистов. Идея оказалась настолько удачной, что Rambler открыл доступ к специализированному поиску для всех желающих. Сейчас проект функционирует по адресу: partner.rambler.ru/developers. Замысел его показался нам интересным, и мы решили отыскать создавших его людей и поговорить с ними. Команда Rambler'a откликнулась оперативно. На вопросы Upgrade согласились ответить Олег Бунин, руководитель отдела веб-разработок, и Владислав Шабанов, руководитель отдела поисковых систем. Далее по тексту объединим их под аббревиатурой RT (Rambler Team).

Up: Новый сервис абсолютно бесплатен. В то же время он позволяет сторонним программистам, возможно, даже конкурентам, более эффективно строить свою деятельность. Зачем это вам нужно?

RT: Как правило, все подобные проекты начинаются "для себя". Рассылка выросла из корпоративной базы знаний, поиск возник потому, что существующими альтернативами было неудобно пользоваться, они были неполными и т. д. Ну вот нужна была информация по FreeBSD, а поиска нет. Сделали. Потом решили открыть доступ для всех желающих.

Up: На кого ориентирован данный ресурс? На всех программистов или только на тех, кто занимается разработкой веб-приложений?

RT: Аудитория проекта "Rambler-Разработчикам" достаточно широка: это программисты, сис-

темщики, веб-программисты, системные администраторы. Для каждого – свой набор возможностей. Веб-программистам будет интересна рассылка "Разработка веб-приложений", в которой мы рассказываем о том, как делаются в Rambler'e веб-проекты. Windows-программистам будет интересен поиск по MSDN Library, системным администраторам – поиск по архивам списков рассылки FreeBSD и Linux Kernel.

Up: Чем обусловлен выбор именно этих платформ – Microsoft, Linux, FreeBSD? Ведь есть же Solaris, NetWare и т. д.

RT: Во-первых, это самые распространенные платформы. Во-вторых, как я уже говорил, поиска по ним либо не было, либо он был неудобным. Ну и в третьих, мы – разработчики Rambler'a – ими пользуемся.

Up: Понимаю. Но ведь в Сети уже есть похожие решения, в том числе поиск по MSDN Library. Какие плюсы имеет поиск Rambler по сравнению, скажем, с msdn.microsoft.com/archive/default.asp?

RT: Поиск Rambler'a удобнее: он ищет сразу по английскому и русскому языкам в библиотеке и сразу во всех ее составных частях. Вам необязательно жестко выбирать, где вы будете искать (библиотека, или база знаний, или информация о продуктах). У нас, слева от результатов, вы видите рубрикатор и с его помощью очень легко можете уточнить поиск.

Up: Ну хорошо. Однако MSDN Library поддерживает сама Microsoft, там действительно сосредоточены огромные массивы информации о тонкостях разработки Windows-приложений. Но архивы почтовых рассылок Linux и FreeBSD, как я понимаю, не имеют такого официального статуса. Чем они знамениты? Какую информацию там можно найти?

RT: Практически любую по этим двум операционным системам. Это рассылки, в которых общаются разработчики этих си-

стем. Большинство вопросов, которые могут возникнуть у системных администраторов, так или иначе освещались в этих рассылках.

Up: При таком положении дел, по сути, у программиста появляется реальная возможность получить нужные сведения непосредственно от создателей Linux и FreeBSD. Это резко повышает полезность ресурса. Но встает вопрос об эффективности поиска. Каков его механизм? Вы используете индексацию документов на удаленном сервере или поиск по имеющемуся у вас физическому зеркалу? Возможно, используется какой-то третий подход?

RT: И то, и другое, и третье. Естественно, у нас большой опыт в индексации удаленных сайтов. К тому же мы умеем индексировать почтовые ящики. Это может быть, например, локальный почтовый ящик, который подписан на соответствующий список рассылки.

Up: Что ж, можно только поздравить программистов с появлением такого мощного инструмента. И, разумеется, вас – с тем, что проект перерос свою первоначальную задачу и помогает теперь тысячам других специалистов.

Нам же, со своей стороны, в заключение хотелось бы дать несколько полезных советов тем, кто решил воспользоваться услугами нового сервиса. Отметим, что интерфейс на странице англоязычный. Во-первых, для части аудитории проекта этот язык является родным. Во-вторых, характер данных, по которым производится поиск, требует хорошего знания английского языка, равно как и языка поисковых запросов. Впрочем, с последним пунктом проблем возникнуть не должно – в распоряжении посетителя мощный русскоязычный help, описывающий принципы работы операторов языка запросов. Ищущий да обрящет.

Товарищ Вебов
upgrade@veneto.ru

интернет-клуб flashback

// отличная атмосфера // мощные компьютеры // скоростной интернет // регулярные чемпионаты
// самые новые и актуальные игры // игровые приставки // уютный бар // от 20 руб. в час.

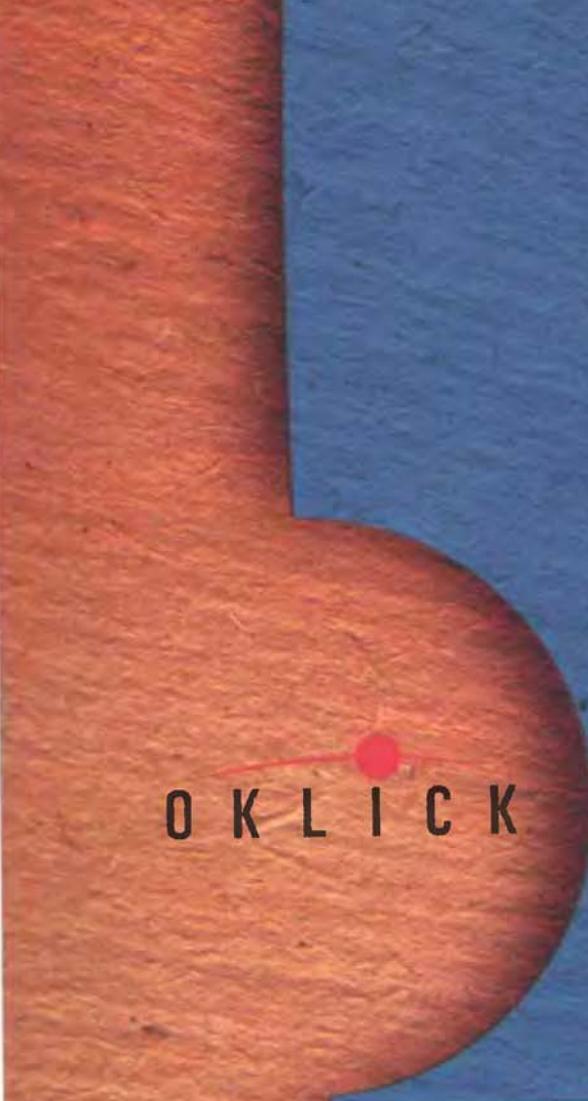


FLASHBACK

м. Каховская
ул. Керченская, д.16 775-9123 510-1011

FLASHBACK





OKLICK

www.oklick.ru

ПРОТЯНИ РУКУ УДОБСТВУ

Когда-то в древности Великий Учитель решил испытать своих учеников, предложив им выбрать для себя мечи.

Один из них выбрал легкий меч, надеясь сохранить силы в долгом походе. Другой выбрал длинный меч, надеясь поразить им

больше противников с безопасного расстояния.

Но самым мудрым оказался третий ученик, который выбрал для себя самый удобный меч, ставший продолжением его руки.



oklick 323 M
Optical Mouse

oklick 780 L

Multimedia Keyboard