

UPGRADE

ISSN 1680-4694
9 771680 469005

11 октября 2004 | #40 (182)

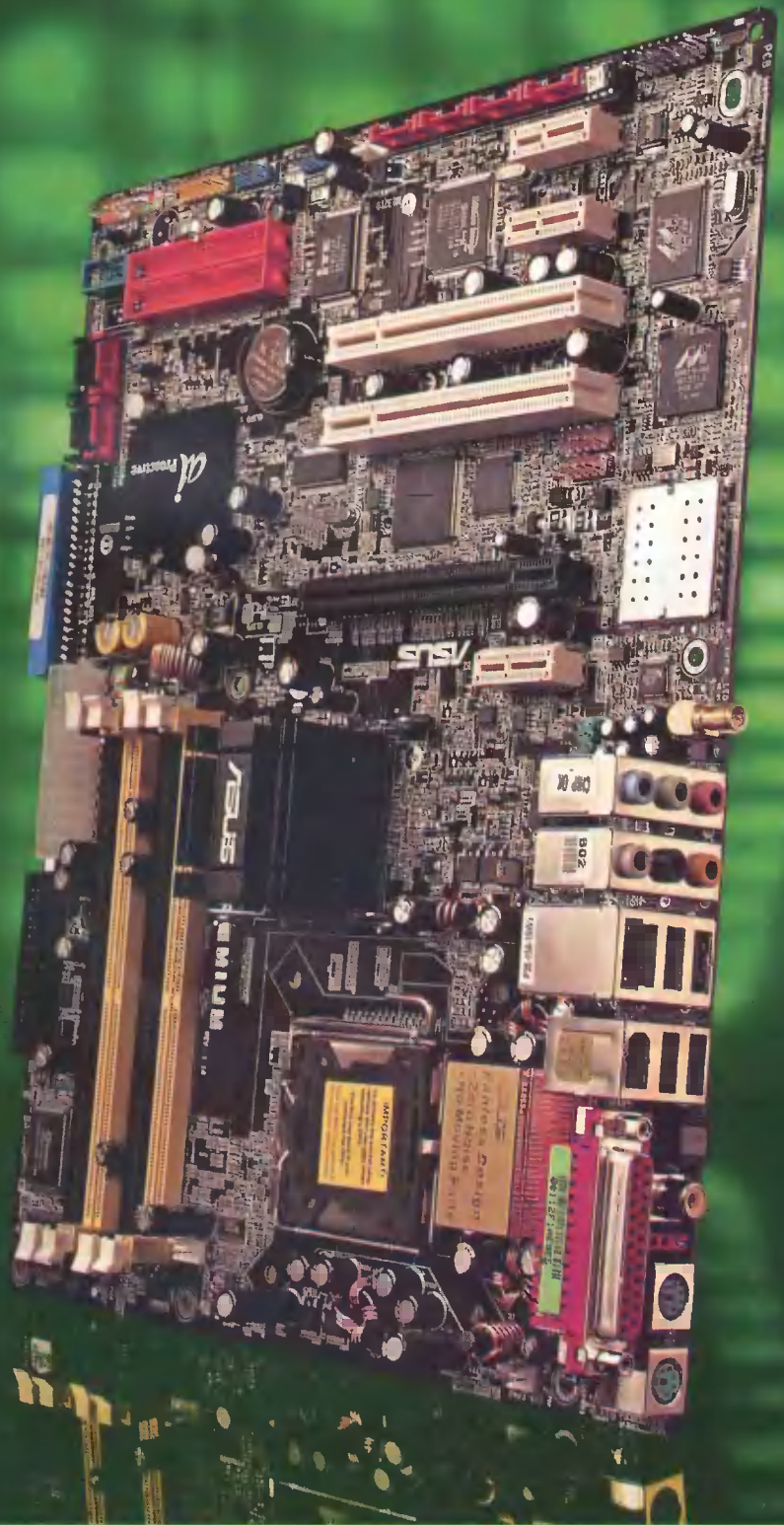
**ОБРАБОТКА ФОТО:
ПРОСТО И БЫСТРО**

**ПОЛНЫЙ
GRANTSDALE:**
ТЕСТИРОВАНИЕ ПЛАТ
НА ЧИПСЕТЕ I915

**СИСТЕМА ВОДЯНОГО
ОХЛАЖДЕНИЯ TITAN 04**

**СПАСАЕМСЯ
ОТ СПАМА**

**РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ
ВЫЧИСЛЕНИЯ
НА ПЛАТФОРМЕ VOINC**



ВИДЕО ПО ВОЗДУХУ



Проектор
Epson
EMP-745



**ПУТЕШЕСТВУЯ
С НОУТБУКОМ**

Рюкзак TravelPower
Backpack



**СПАСИТЕЛЬ
ФОТОПЛОНОК**

Сканер
HP ScanJet 3770

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

ОКТАБРЬ 2004

HTTP://WWW.COMPUTERY.RU



11 аудио

МОЩНЫЙ ЗВУК ДЛЯ МИНИ-СИСТЕМ

ТОТАЛЬНЫЙ ТЕСТ АККУМУЛЯТОРОВ АА

За 47 часов мы сделали
11 248 фотографий.
Теперь мы знаем
об элементах АА все

КПК КАК MP3-ПЛЕЙЕР

Тестирование
популярных моделей
КПК на предмет
звучания

УНИЧТОЖИТЬ ВСЕ СЛЕДЫ

Как окончательно
и бесповоротно
избавиться от
ненужных программ

ЗАКАТ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Знаете, как вы будете
смотреть телевизор
через несколько лет?

КОМФОРТНЫЙ ОФИС

Программы, которые
облегчат вам
повседневную работу



НЕТ ДИСКА? В БУДУЩЕМ БУДЕТ!



БУДУЩЕЕ КОМПЬЮТЕРОВ

новые технологии ■ интерфейсы ■ носители ■ кпк ■ мобильники ■ linux ■ интернет
■ музыкальные устройства ■ игры ■ консоли и... отжившие устройства



ISSN 1729-438X



В ПРОДАЖЕ С 24 СЕНТЯБРЯ

Главный редактор	Данила Матвеев <i>matveev@veneto.ru</i>
Заместитель главного редактора	Алена Приказчикова, <i>lmf@veneto.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, <i>vankee@veneto.ru</i>
Редактор hardware	Сергей Бучин, <i>sb@veneto.ru</i>
Редактор новостей	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
Литературный редактор	Сюзанна Смирнова, <i>sue@veneto.ru</i>
Менеджер тестовой лаборатории	Ильяс Шакиров, <i>ilya@veneto.ru</i>
Дизайн и верстка	Денис Соколов Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Иван Ларин, <i>vang@veneto.ru</i>
Отдел рекламы	Евгений Абдрашитов, <i>evgen@veneto.ru</i>
	Алексей Струк, <i>struk@veneto.ru</i>
Начальник отдела распространения	Александр Кузнецов, <i>smith@veneto.ru</i>
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО "Пабблишинг 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, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.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 присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным 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, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2004 Upgrade

Содержание

- editorial**
4 Замаскированный ответ Керзону
Remo
Где сенсации и скандалы? Где технологические прорывы? Если они есть, то почему нам о них не рассказывают?
- hardware**
6 **новости**
- 11** **новые поступления**
- новое железо**
12 Спаситель фотоплёнок
Сканер HP ScanJet 3770
Юрий Тропинин
У меня есть мечта перевести весь свой архив плёнок в цифровой вид...
- 12** Всепланетный ноутбучный рюкзак
Remo
Место этому девайсу - на сиденье машины, мчащейся в аэропорт.
- 14** Вода в титане
Система водяного охлаждения Titan TWC-04
Mazur
Оверклокеру-любителю эта система вряд ли подойдет, а вот рядовому пользователю - вполне.
- 16** Видео по воздуху
Проектор Epson EMP-745
Сергей Бучин
Да-да, представьте себе, это технологичное устройство способно принимать сигнал по WiFi-сети!
- 17** Alcoscan AL-2500: гроза алкоголиков и тунеядцев
Remo
Он умеет определять содержание алкоголя в крови человека либо любого иного разумного существа.
- испытания**
18 Скажи "нет" дыркам!
Тестирование плат на чипсете i915
Назгул
Прощай, DDR, здравствуй, PCI Express?
- техническая поддержка**
26 Про вечную грелку и патриотов
Назгул
"Точно знаю, что не один я так мучаюсь... Даже компания забыла, что выпускала такую плату..."
- software**
28 **новости**
- новые программы**
30 Еще одно возвращение к закрытой теме
Программа Office Organizer 3.1
Сергей Голубев
...В результате получился органайзер со встроенным коммуникатором.
- ликбез**
32 Второе дно ларчика
Тонкости работы с растровой графикой
Андрей Никулин
Чтобы уверенно обращаться с изображениями, не обязательно быть полиграфистом или программистом.
- 36** Шлите письма пачками!
Ликбез по спам-безопасности
Антон Жучков
Давайте посмотрим, что мы, собственно пользователи, можем сделать для того, чтобы отгородиться от спама.
- прямая речь**
38 Стартующие в никуда
Алена Приказчикова
Для того чтобы ИТ-технологии в нашей стране развивались, недостаточно одного к ним интереса.
- техническая поддержка**
40 О несовершенстве нового файрволла
Сергей Трошин
О том, есть ли смысл переходить на новую версию популярного файрволла.
- connect**
42 **новости**
- интернет**
44 Расставляем сети на внеземной разум - 2
VOINC - будущее распределенных вычислений
Андрей Маркелов
В стане интересующихся зелеными человечками произошло знаменательное событие - закончилось бета-тестирование новой версии ПО проекта.
- history**
почтовый ящик
46 Про всеобщую тягу к комбайнам
Сергей Бучин
"Журнал немного зацикливается..."

напиток
номера
чай Nestea,
водка "Столичный доктор"

книжка
номера
Гюнтер Грасс
"Жестяной барабан"

песня
номера
De-Phazz -
Roses

ссылка
номера
www.exler.ru/bannizm

Замаскированный ответ Керзону

В последнее время железячная часть высокотехнологичного рынка, ориентированного на конечного пользователя, стала немногим скучной. Нет, в принципе, все идет по плану: постоянно анонсируются новые технологии, разнообразие продуктов радует глаз, вожаки нашей отрасли периодически раздражаются красивыми рассказами о том, как еще будет меняться (строго в лучшую сторону, разумеется) наша жизнь под воздействием стремительного увеличения тактовых частот процессоров наравне с ростом количества ядер в них. Но, по большому счету, все происходит как в старом анекдоте про поддельные китайские елочные игрушки: с виду как настоящие, но только радости от них никакой. Перефразируя анекдот применительно к текущей ситуации – интересности от происходящего не очень много.

Где сенсации и скандалы? Где технологические прорывы? Если они есть, то почему нам про них не рассказывают? Почему до сих пор самое сильное мое личное впечатление от высоких технологий применительно опять-таки к себе, любимому, датируется едва ли не 97-м годом (не помню точно), когда я впервые увидел на своем компьютере игру с поддержкой 3Dfx? Хочется уже открытий чудных и развлечений неожиданных, а не только поступательного увеличения количества полигонов на квадратный сантиметр экрана (тут коллеги мне подсказывают, что я зажрался, но я с ними не согласен).

Все перспективы на данный момент сводятся лишь к последовательному увеличению скоростей и объемов всего, чего только можно. Те нестандартные устройства, которые все-таки появляются на рынке, либо являются продуктами, созданными на базе не особенно свежих решений (плеер – он уже много лет плеер, независимо от объема содержащейся в нем памяти),



либо представляют собой прототипы, запущенные в серию в силу природного оптимизма разработчиков (пока потребители разберутся, что в хозяйстве девайс еще малоупотребим, все равно успеют раскупить первую партию, а мы заодно рекламации обработаем и внесем изменения в продукт). Пенять на производителей железа по этому поводу глупо, так как описанное выше действие – это единственный способ понять, будет ли рынок рад той или иной принципиальной новинке или деньги на разработку были потрачены зря. Однако стремление к гуманизму как таковое ситуацию принципиально не спасает, так как хочется по-настоящему интересных и не слишком абстрактных информационных поводов. С корыстными целями, понятное дело, чтобы о них написать как можно более интересные статьи.

В сложившейся непростой ситуации (вы себе не представ-

ляете, какие я надежды возлагаю на грядущий предрождественский период, когда производители традиционно сильнее, чем обычно, стараются порадовать потребителей) остается только одно: искать новости, способные развлечь, на рынке софтовом, на котором традиционно постоянно происходит разного рода увлекательная возня. Во-первых, в основном в рамках именно этого рынка функционирует компания Microsoft, что само по себе способно обеспечить достаточный накал страстей, а во-вторых, там же живут вечные оппоненты этой компании – товарищи, ратующие за максимальную популяризацию и распространение решений на базе открытого кода. По возможности – за деньги.

Как вы, уважаемые наши читатели, наверное, слышали, в последнее время очень популярна идея, согласно которой доля операционных систем на базе

Linux на рынке конечного пользователя стремительно растет – с величин, которые не поддавались точной оценке, так как по размерам были сопоставимы со статистической погрешностью, до значений вполне пристойных. Например, два процента. Или даже целых три!

Оставим за скобками тот факт, что такого рода изменения в показателях рынка могут быть вызваны тем, что где-то кто-то при расчетах не там запятую поставил. Предлагаю исходить из предпосылки, согласно которой те данные, поступающие из аналитических агентств, все же имеют отношение к действительности – хотя бы из тех соображений, что дареному коню в зубы лучше не смотреть.

Однако давайте на секунду попробуем представить, а что же в действительности означают эти самые несколько процентов?

По данным компании Gartner, в этом году пять процентов про-

данных по всему миру персональных компьютеров будут основываться на предустановленной системой Linux в той или иной ее инкарнации. Разумеется, пять процентов – это средняя цифра. Например, в странах Азии около десяти процентов машин продаются с предустановленной Linux в комплекте, у нас в стране, наверное, тоже приблизительно сопоставимые результаты...

Однако пять процентов проданных компьютеров с Linux – это совсем не то же самое, что и пять процентов работающих ПК под управлением этой операционной системы. Ни для кого не секрет, что далеко не всегда, вернее, очень и очень редко, на компьютере остается именно та операционная система, которая была установлена на него при продаже. У нас в стране продано приличное количество ПК в комплекте с Windows Millennium (что совершенно неудивительно, так как эта ОС не относится к числу наиболее удачных продуктов компании Microsoft, продажи ее по отдельности не вызывали восторга, поэтому самым логичным способом хоть частично решить проблему с ее распространением стала организация массовых поставок системы в предустановленном виде), но вот компьютеров, работающих под управлением этой ОС, мне попалось не слишком много. Насколько я понимаю, главным образом потому, что в течение часа после приобретения эта ОС сносилась с винчестера, вслед за чем начиналось поправление авторских прав компании Microsoft в виде установки на компьютер какой-либо другой ОС этого производителя.

А теперь – внимание – вопрос: кто сказал, что граждане, купившие компьютеры с Linux, начнут ей пользоваться? Да ни в жизнь. Покупка компьютера с предустановленными "пингвинами" – это лишь способ сэкономить несколько десятков долларов, которые пришлось бы отдать в том случае, если по умолчанию вместе с ПК поставлялась бы Windows – любая Windows. Например, я этими соображениями и руководствовался, когда покупал себе предпоследний ноутбук. Windows у меня к тому моменту уже давно была (предвосхищая ехидные вопросы, скажу, что "форточки" у меня легальные, правда, сам я их не покупал, а были они некогда подарены добрыми людьми), по-

этому я приобрел машину с предустановленной ASPLinux и почти час злобно выковыривал ее с жесткого диска. С большим трудом, но отковыривал и поставил Windows 2000.

Из всего вышеперечисленного аналитики компании Gartner делают вполне закономерный вывод, подтверждающий мои давние подозрения: на данный момент установленных и работающих на компьютерах конечных пользователей ОС Linux существенно меньше, чем распространенных. По данным той же Gartner, их количество не превышает 1,2 процента...

Тем не менее, несмотря на то, что в реальности используется существенно меньше копий предустановленных "пингвинных" ОС, оно все равно растет. Предполагается, что через пару-тройку лет Linux будет использоваться несколько чаще, чем сегодня, правда, оценки этого "несколько чаще" очень разнятся в зависимости от оптимистичности экспертов той или иной аналитической компании. Однако можно предположить, что цифра может достигнуть как раз заявленных ныне пяти процентов от общей емкости рынка.

На первый взгляд может показаться, что все вышесказанное является для компании Microsoft поводом расслабиться и не переживать: дела у альтернативного софта идут вовсе не так радужно, как поклонники этого самого софта стараются внушить общественности. Однако это будет глубоким заблуждением. Во-первых, стоимость одного процента рынка операционных систем такова, что за нее в менее цивилизованные времена и заставить могли, а во-вторых, в интересах компании Microsoft сделать так, чтобы конечный пользователь вообще никогда не попадал в ситуации, в которых он может увидеть Linux. Даже если это знакомство продлится не более десяти минут – до того момента, когда форматирование диска свежее купленного компьютера закончится.

И тут выходит многократно (еще не многократно, потому что еще не вышла. – Прим. ред.) всеми охаянная Microsoft Windows XP Starter Edition (Аленка в этом номере по ней очень плотно прошла). Обратите внимание, сначала эта странная на первый (да и не только на первый) взгляд разработка появляется для стран Азии, а сейчас и

отечественный вариант ожидается. Казалось бы, смысла у этой, с позволения сказать, операционной системы вообще никакого. Многозадачная система, где можно запускать только три приложения одновременно и которая при этом не в состоянии адекватно работать в составе локальной сети, напоминает одновременно неудачную шутку и издевательство.

Но! У Microsoft Windows XP Starter Edition есть одно очень важное качество: она стоит 36 долларов за штуку – приблизительно столько же, сколько и стандартный установочный пакет какой-нибудь Linux для конечных пользователей. А, как следствие, продавцы ПК смогут утапливать на свои компьютеры самую настоящую Microsoft Windows (правда, с очень и очень ограниченной функциональностью), и при этом им не надо будет повышать цены на свою продукцию.

В результате этой схемы все довольны: продавцы могут продавать машины по прежним ценам, Microsoft оградит некоторое количество пользователей от мимолетного знакомства с миром альтернативных операцион-

ных систем, а пользователи... А что пользователи? Они, как и раньше, будут ставить на компьютеры наглухо нелегальное ПО, не обращая особого внимания на изыски маркетологов, стремящихся всех убедить, что дорогое лицензионное ПО гораздо лучше, чем такое же, но нелегальное и за пару сотен рублей.

Р. С. Недавно один мой знакомый в приступе законопослушности приобрел себе Windows XP (совершенно легально приобрел, можно даже сказать, лицензионную версию купил). Установил он свое дорогостоящее приобретение и попытался активировать систему на сайте Microsoft. Промучился почти два дня, но у него так ничего и не вышло (совершенно неясно почему – он вроде не ламер, просто что-то в системе активации заглянуло), после чего плюнул на все и крикнул "форточки". Так и живет теперь с абсолютно лицензионной, но наглухо поломанной "виндой".

Р. Р. С. А в компании Gartner работают чрезвычайно сообразительные люди. UP

Remo
remo@veneto.ru





Выбери по вкусу!

ОПТИЧЕСКИЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ


 WWW.MIREX.RU

iPod Mini в подарок

Интересную маркетинговую программу, направленную на продвижение сетевых адаптеров, запустила недавно компания Small Tree Communications. Рассчитана она в первую очередь на владельцев продукции компании Apple. Суть предложения такова – каждый клиент, заказавший в Small Tree Communications сетевой адаптер 10 Гбит Ethernet, выполненный в виде карты расширения, предназначенной для установки в слот PCI-X (64 бита, 133 МГц), получает в подарок от производителя популярный музыкальный плеер iPod Mini. Машина эта, чего уж греха таить,

является на сегодняшний день одним из самых популярных плееров на свете.

Интересно отметить, что сетевые адаптеры Small Tree Communications пригодны для установки в компьютеры Power Mac G5, Xserve G4 и Xserve G5, работающие под управлением MacOS 10.2.7 и выше. Нетрудно заметить, что речь главным образом идет о серверах – предмете, находящемся скорее в корпоративном пользовании. Так что подарок в виде плеера предлагается тому сотруднику IT-отдела, который сделает выбор в пользу указанного продукта. Фирма, где он работает, при этом скорее проиг-

рывает, так как стоимость плеера, ясное дело, просто вписана в стоимость адаптера. С моральной точки зрения оценивать такую политику сложно, однако по закону вроде бы все выглядит вполне благопристойно. А уж админ компании остается дважды доволен приобретением.

Источник: www.digitimes.com

ЖК-матрицы вновь дешевеют

Очередное снижение цен произошло на рынке 17-дюймовых панелей для жидкокристаллических ноутбуков. Инициатором падения цен стало совместное предприятие LG.Philips LCD. Не-

давно руководство этой компании приняло решение о снижении оптовых цен на 17-дюймовые ЖК-матрицы до \$190. Это заставило и других участников рынка поступить аналогичным образом. На этот шаг их, кроме всего прочего, заставили пойти и приближающиеся рождественские праздники. Ведь известно, что в последние две недели прошлого года люди сметают с прилавков буквально все. Так что, если даже цены упадут, производители все равно возьмут свое на огромных объемах проданного товара.

Аналитики полагают, что еще до конца этого года цены на жидкокристаллические матрицы с диагональю 17 дюймов могут упасть в цене еще примерно на 15%. Причина все та же – конкуренция, помноженная на грядущие праздники.

Источник: www.digitimes.com

Плеер как женское украшение

Созданная в 2000 году, но уже отлично зарекомендовавшая себя на просторах нашей страны, компания iRiver (дочернее предприятие корейской Reigncom) объявила о выходе очередной новинки – флэш-плеера N-10. Сразу надо сказать, что девайс этот радикально отличается от всего, что мы видели в исполнении iRiver. Устройство N-10 миниатюрно, элегантно и явно не подходит мужчинам. Все дело во внешнем оформлении плеера, который выполнен в форме самого что ни на есть женского кулона. Причем речь идет не о более или менее стандартном серебристом цилиндре на шнурке, а о настоящем украшении, выполненном чуть ли не по всем канонам ювелирного искусства. Драгоценных камней, конечно, нет, однако звук должен компенсировать все недостатки оформления. В целом же можно констатировать, что миниатюрный MP3-плеер становится таким же имиджевым аксессуаром, как и дорогой мобильный телефон.

Но вернемся к объекту осмотра. Кулон... простите, плеер обладает встроенным массивом флэш-памяти объемом 128 / 256 / 512 Мбайт в зависимости от приобретаемой конфигурации. Поддерживается возможность воспроизведения большого количества форматов, среди которых MP3, WMA, ASF, MPEG-1 / 2 / 2.5 Layer 3. Сюда же стоит добавить и фирменные возможности эквалайзера – XtremeEQ и Xtreme3D.

При работе плеер использует литиево-полимерную батарею, заряда которой хватает на 11 часов непрерывного воспроизведения. Зарядка аккумулятора происходит через кабель USB и занимает около полутора часов. Среди дополнительных возможностей устройства можно отметить наличие встроенных часов, будильника, таймера и диктофона. Последний поддерживает функцию SAD, ав-



томатически прерывающую запись при отсутствии звука. Кроме того, имеется и поддержка технологии AGC, оптимизирующей качество записи и использующей специальное сжатие для уменьшения объема файла. Информация о файлах и прочие данные отображаются при помощи монохромного OLED-дисплея с 16 градациями цвета и полупрозрачным внешним покрытием. В моменты, когда пользователь не осуществляет управление плеером, автоматически включается специальный скринсейвер, который, по словам создателей устройства, сам по себе может стать предметом зависти знакомых.

Масса устройства совсем невелика – 22 грамма. Не сильно отстает и физические габариты устройства – 27,3 x 62,5 x 3,4 миллиметра. Осталось добавить, что на российском рынке плеер N-10 появится уже в октябре. К сожалению, компания пока не сообщила рекомендованную производителем розничную цену, которая в большинстве случаев действительно совпадает с рыночной.

Телевизоры лежат на складах

Сильное затоваривание наблюдается среди тайваньских производителей больших жидкокристаллических матриц, предназначенных для установки в телевизоры нового поколения. По оценкам аналитиков, нераспроданными сейчас остаются примерно 700–800 тысяч матриц с большими диагоналями. Имеющиеся данные говорят о том, что даже при наличии благоприятной рыночной конъюнктуры производителям понадобится, по меньшей мере, два месяца, чтобы освободить складские помещения. Подобная ситуация стала возможной из-за существенного падения спроса на этом рынке. Если еще в мае текущего года тайваньские производители продавали на всех около пяти миллионов таких панелей в месяц, то сейчас ежемесячный спрос упал на 300 тысяч штук.

Особой паники по этому поводу на рынке не видно. Производители уверены, что уж в следующем году они точно не останутся в накладе. Результаты исследования рынка говорят о том, что в следующем году 10% от всех проданных телевизоров будут

жидкокристаллическими. И это притом, что в текущем году доля устройств этого класса не превышала 5%.

Источник: www.digitimes.com

Компания Intel спешно оптимизирует EM64T

Ответом компании Intel на выход 64-битных процессоров AMD стал выпуск 64-битных расширений EM64T для платформы Xeon. Анонс этой технологии состоялся еще в феврале текущего года, в рамках Форума Intel для разработчиков. Впрочем, как оказалось, создать платформу мало, необходимо написать под нее эффективные библиотеки функций, способные продемонстрировать всю производительность платформы. А вот здесь инженеры Intel подстерегли трудности.

Вероятнее всего, дело с производительностью так и осталось бы неясным, если бы не компания Optima Numerics. Представители этой конторы написали свои библиотеки для Xeon EM64T. По данным, предоставленным представителями Optima Numerics, даже в 32-битном режиме библиотеки компании работают в 50 раз быстрее, чем их аналоги из пакета Intel MKL. Разница в производительности, достигнутая в режиме 64-битных вычислений, также достигает 50 раз. Все эти цифры нуждаются в дополнительной проверке. Но даже если они окажутся слегка завышенными, разрыв все равно получается колоссальный.

Источник: www.theinquirer.net

Dell тасует карты

Все как-то уже привыкли к тому, что компания Dell работает с обоими основными поставщиками графических чипов, причем

Intel инвестирует в цифровые дома

Серьезные инвестиции намерена сделать компания Intel в дело создания технологий для "цифровых домов" будущего. Деньги процессорного гиганта пойдут на нужды сразу пяти компаний, занятых в этом секторе высокотехнологического бизнеса. По данным, изложенным в официальном сообщении компании Intel, средства будут выделены подразделением Intel Capital, имеющим доступ к фонду Intel Digital Home Fund, размер которого на сего-



дняшний день составляет \$200 миллионов. Для каждого в продукции американцев находится своя ниша. Если речь идет о настольных компьютерах – значит внутри у них стоят графические ускорители ATI. Если же перед нами индустриальная рабочая станция или ноутбук, то можно с уверенностью сказать, что в его недрах скрывается карта NVIDIA. Так было до недавнего времени. Однако все меняется. Изменилась и политика Dell. Несколько недель назад в стандартных спецификациях компьютеров Dell появилась видеокарта на базе чипа NVIDIA GeForce 6800 GT. Она заменила там ATI X800 PE. Официального объяснения нет, однако источники

полагают, что проблема в недостаточных количествах поставляемых на рынок видеокарт на базе чипа ATI X800 PE, заточенных под шину PCI Express.

Источник: www.theinquirer.net

Два мегабайта третьего уровня

В первый день последнего месяца осени компания Intel намерена представить на суд пользователей свой новый продукт – процессор для настольных систем Pentium 4 Extreme Edition с тактовой частотой 3,46 ГГц. Не слишком высокая частота компенсируется принципиально новым для сектора настольных си-

стем решением – кэшем третьего уровня объемом 2 Мбайт. Впрочем, если вспомнить о том, что в основе камней P4EE лежит серверное ядро Xeon, многое становится ясным. Надо сказать, что на конец года у компании Intel вообще запланирована богатая программа. Обновления будут практически во всех линейках процессорных продуктов компании. Но всему свое время.

Источник: www.theinquirer.net

Источник: www.theinquirer.net

Источник: www.theinquirer.net

Источник: www.theinquirer.net

Синее настольное хранение

Компания Kapo Technologies представила свою новую настольную систему хранения данных BLUE-WAV Desktop Storage. Система использует разработанную компанией Sony технологию Professional Disc for Data (Pro-Data) и позволяет сохранять до 23,3 Гбайт данных на специальных односторонних картриджах. Устройство поступит на рынок сразу в двух конфигурациях – внешней и внутренней. Последняя предназначена для установки в системный блок компьютера. Интересно отметить, что оптическая часть BLUE-WAV Desktop Storage использует синевioletовый лазер, что в свою очередь означает более короткую длину волны и более высокую плотность записи информации на оптический носитель. Ус-

Банку с водой отправят на орбиту

Уже совсем скоро ракета-носитель Ariane 5 ECA – гордость Европейского Космического Агентства – доставит на орбиту не совсем обычный груз. Это будет не космонавт, не очередной телекоммуникационный спутник, а бак с водой.

Устройство, получившее название Sloshsat-FLEVO, ученые из EKA создали совместно со своими коллегами из Нидерландов. В результате напряженной научной и инженерной работы на свет появился бак с водой емкостью чуть более 30 литров. Снаружи этот бак опутан тонкой сеткой приборов, которые и составляют интеллектуальную начинку странного спутника. В комплект входят, кроме прочего, 270 чувствительных сенсоров. Сюда же следует отнести и три волоконно-оптических гироскопа, которые будут придавать спутнику нужное

положение в пространстве. Снаружи поверхность спутника покрыта солнечными батареями, которые будут питать электроэнергией все бортовые цепи. Масса устройства составляет 129 килограммов. В общей сложности спутник должен проработать на орбите две недели.

Научная задача, стоящая перед спутником Sloshsat-FLEVO, заключается в изучении свойств микрогравитации. Для этого приборы будут следить за состоянием воды в баке и определять воздействующие на эту воду внешние силы. По словам участников проекта, исследования в этой области много дадут не только фундаментальной науке. Так, в частности, проще будет понять, что происходит с топливом или водой, которые доставляются к МКС при помощи грузовых ракет.

тройство оборудовано поддержкой интерфейса LVD SCSI и обеспечивает доступ к данным со скоростью 11 Мбайт/с. В комплектации системы входят SCSI-хост-адаптер, кабель SCSI, терминатор SCSI, ПО для резервного копирования и один перезаписываемый картридж ProData. Внутренняя версия поступит на мировой рынок по цене \$3000, внешняя оценена несколько дешевле – \$2750.

Источник: www.cdrinfo.com

60 Гбайт музыки в кармане

Емкость памяти музыкальных плееров продолжает неумолимо расти. Вот уже и компания Toshiba решила поставить своеобразный рекорд. В ближайшем будущем она собирается выпустить на рынок устройство Gigabeat, оборудованное встроенным жестким диском. Емкость этого диска будет колебаться от 10 до 60 Гбайт в зависимости от класса модели.

Первым на рынке появится плеер, оборудованный винчестером емкостью 20 Гбайт. Помимо емкого диска этот плеер будет оснащен цветным дисплеем с диагональю 2,2 дюйма.

Устройства Gigabeat комплектуются 128 Мбайт кэш-памяти. Она необходима для того, чтобы плеер мог закачивать туда музыку с жесткого диска и останавливать его во время прослушивания композиций. Это крайне благотворно сказывается на состоянии аккумуляторов, а заодно и бережет рабочие часы винчестера. Уже сейчас известно о том, что 20-гигабайтная версия Gigabeat будет продаваться по цене \$350.

Источник: www.anandtech.com

RAID-3 и 3 Гбайт/с от Seagate

Известный производитель систем хранения данных – компания Seagate в очередной раз доказала, что кормит своих инженеров не зря. Совсем недавно представители этой компании продемонстрировали общественности сразу две новых технологии. Первым достижением стала демонстрация рабочего дискового интерфейса Serial ATA с пропускной способностью 3 Гбайт/с. Так что теоретические разработки, о которых уже столько сказано, получили фактическое подтверждение. Вторым достижением Seagate стало создания контроллера RAID-3. Новая цифра, обозначающая совершенно новый режим работы контроллера, указывает на то, что система на ее базе не теряет производительности даже при выходе одного из дисков из строя. Напомним, что в режиме аппаратного зеркалирования дисковых массивов при неисправности одного из винчестеров контроллер тратит какое-то время на то, чтобы удостовериться в том, что диск действительно неработоспособен. В этот период производительность дисковой системы падает. Контроллер с поддержкой режима RAID-3 позволяет избежать этого провала. Физически это выглядит просто: два диска служат для хранения информации, а третий – для контроля четности.



Популярность RFID растет

Технологии радиочастотной идентификации становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Наблюдатели отмечают, что уже практически все основные торговые сети в той или иной форме приняли на вооружение микроскопическую метку, способную внятно описать товар, на который она наклеена. Учитывая тот факт, что на использование RFID уже перешли такие гиганты, как Wal-Mart и Procter & Gamble, можно говорить о революции в логистике. Товар, оснащенный радиометками, движется через сеть сканеров, оставляя за собой абсолютно точную историю всех

перемещений. Это намного удобнее штрих-кодов, так как позволяет избавиться от монотонной работы с ручным ридером. Розничные продавцы ожидают, что широкое внедрение RFID сохранит им и их клиентам миллиарды долларов в год.

Источник: www.news.com

ASUSTeK занялась "половинками"

Компания ASUSTeK планирует начать выпуск тонких комбинированных (CD-RW / DVD-ROM) оптических приводов, толщина которых составит лишь половину от одной стандартного привода. Ожидается, что новый продукт поступит в продажу в нояб-

ре текущего года. Благодаря высокому уровню продаж ноутбуков под собственной маркой (именно в мобильных компьютерах используются приводы такой толщины), компания надеется довести уровень производства тонких комбинированных приводов до 120–150 тысяч штук в месяц. Кроме того, руководство ASUSTeK рассчитывает на то, что до конца года серьезно увеличится и производство мультимедийных DVD-резаков с максимальной скоростью записи 8x и 12x. Если сейчас компания продает 50 000 таких устройств в месяц, то уже к концу года намерена довести эту цифру до 100 000 штук ежемесячно.

Источник: www.digitimes.com

Компакт-диск проживет до 2009 года

Осторожный и достаточно пессимистичный прогноз относительно темпов развития технологий содержится в годовом отчете исследовательской компании Jupiter Research. Специалисты этой авторитетной фирмы полагают, что еще, по крайней мере, пять лет главным носителем цифровой музыки по-прежнему останется обычный компакт-диск. Несмотря на темпы развития мультимедийных технологий и активные попытки звукозаписывающих компаний подсадить клиентов на покупку музыки онлайн, старый добрый CD все еще будет иметь очень сильные позиции вплоть до 2009 года. По мнению аналитиков, это связано с целым рядом, казалось бы, не связанных друг с другом причин. С одной стороны, популярность CD обеспечат миллионы и миллионы уже выпущенных и благополучно проданных плееров соответствующего формата.

Ведь, при всем многообразии флэш- и HDD-плееров, по численности им с CD-плеерами еще долго не сравняться.

С другой стороны, продажи онлайн-музыки сильно ограничивают несовместимость технологий воспроизведения с технологиями защиты от нарушения авторского права. Поэтому рынок растет не так быстро, как хотелось бы правообладателям. Уменьшить популярность файлообменных сетей путем открытием собственных онлайн-сервисов пока не очень получается. Да и дискредитировать P2P посредством выкладывания в них большого количества заведомо битых файлов не получилось. А компакт-диск как был, так и остается простым бумажным мешком для музыки (в любом формате) безо всяких там хитрых затей с правами на интеллектуальную собственность.

XGI анонсировала Volari

Тайваньский производитель графических чипсетов – компания XGI Technology анонсировала линейку видеокарт на базе графических процессоров семейства Volari. Руководство компании надеется, что решения Volari V8, Volari V5, Volari V3XT и Volari V3 смогут полностью перекрыть весь спектр потребностей пользователей в графических решениях. Иными словами, XGI Technology замахнулась прямо на ATI и NVIDIA. В секторе hi-end за место под солнцем поборются Volari V8 и Volari V5. Обе видеокарты поддерживают Microsoft Shader Model 2.0 и Microsoft DirectX 9.0. Компания особенно напират

на тот факт, что решения семейства Volari будут полностью совместимы со всем ПО, включая игры, а также поддерживать шину PCI Express, как только Intel выбросит на рынок соответствующие чипсеты.

Источник: www.anandtech.com

Itanium 2 не для рабочих станций

Компания HP прекратила поставки на рынок рабочих станций, оборудованных процессорами семейства Intel Itanium 2. Официальные лица компании объяснили этот шаг неблагоприятными рыночными условиями. Напомним, что до сих пор HP выпускала две рабочие станции указанного класса – однопроцессорную zx2000 и двухпроцессорную zx6000. Спрос на них невысок, поэтому решено было прекратить выпуск систем, премьера которых состоялась в сентябре 2002 года. Вероятнее всего, данный шаг связан с желанием HP оставить сектор рабочих станций для x86-совместимых процессоров Intel, оснащенных поддержкой технологии EM64T (extended memory 64 technology).

Источник: www.pcworld.com

ATI договорилась с Gigabyte

Известные компании ATI и Gigabyte договорились о совместном продвижении продуктов. Графический производитель рассчиты-

вает на быстрый рост популярности своего набора системной логики RX330, в то время как Gigabyte рассчитывает продвинуть на рынок свою материнскую плату GA-8TRX330-L, основанную на этом самом чипсете. Обе компании сильно заинтересованы друг в друге, так как ATI активно старается подтянуть популярность своих чипсетов к популярности своих видеокарт. А Gigabyte просто рассчитывает увеличить свою долю рынка за счет того, что первая выйдет на него с продуктом, основанным на RX330. Теперь оба производителя будут рекламировать друг друга, главным образом на китайском рынке, ведь он сейчас наиболее перспективен.

Источник: www.digitimes.com

Два слоя и четыре скорости

Теперь двухслойные диски DVD+R DL емкостью 8,5 Гбайт можно записывать на скорости 4x, и займет это примерно 28 минут. Именно таковы технические характеристики нового оптического привода Plextor, получившего кодовое название PX-716. В общей сложности устройство поддерживает девять различных оптических форматов. Скоростная формула привода крайне сложна, так что ограничимся отдельными цифрами. Запись DVD±R осуществляется на максимальной скорости 16x.

Перезапись болванок DVD, вне зависимости от формата, может происходить на скорости 8x. Наконец, максимальная скорость записи и перезаписи CD составляет 48x и 24x соответственно. Ожидается, что привод появится в магазинах в октябре, рекомендованная розничная стоимость внешнего и внутреннего вариантов составит \$240 и \$150 соответственно.

Источник: www.anandtech.com

GeForce 6600 доступна

О доступности видеокарт на базе графического чипа GeForce 6600 объявила компания NVIDIA. Новое решение рассчитано на массовый рынок и стоит около \$200. Практика показала, что это та самая сумма, которую готовы выложить за видеокарту большинство пользователей. Сейчас GeForce 6600 уже можно приобрести в ряде онлайн-магазинов – например, таких, как www.gameve.com и www.buyextremegear.com. Устройство оборудовано 128 Мбайт бортовой памяти GDDR3 и поддерживает Microsoft DirectX 9.0 и знаменитые Shader Model 3.0.

Источник: www.gameve.com

Бюджетные решения Intel

Компания Intel представила свои решения, предназначенные для создания бюджетных систем. Новинки две. Первой стал процес-

сор Celeron D 340, построенный по технологии 90 нанометров и оборудованный 256 кбайт кэша второго уровня. Тактовая частота камня – 2,93 ГГц, частота шины – 533 МГц. Второй новинкой стал чипсет Intel 910GL Express. Он оборудован поддержкой шины PCI Express, звуковым кодеком High Definition Audio и графическим чипом Intel Graphics Media Accelerator 900. Уже известны и цены на новые решения. Так, процессоры будут продаваться по \$117 (в партиях от 1000 штук), а чипсеты – по цене \$34 (на тех же условиях).

Источник: www.anandtech.com

Barebone-система на два ядра

Компания iWILL, известная, в частности, своими barebone-системами, анонсировала первый компьютер подобного класса, поддерживающий двуядерные процессоры AMD. Система получит название ZMAXdr. Она будет основана на чипсете nFroce 3 Pro 250 MCP и поддерживать двуядерные камни Opteron с разъемом Socket 940. Barebone будет оснащен двумя слотами памяти DDR400 (два канала контроллера, максимальный объем 2 Гбайт), графическим слотом AGP 8x, слотом расширения PCI (32 бита, 33 МГц), слотом Mini PCI для опционально доступного контроллера беспроводных сетей IEEE 802.11b/g, сетевым кон-

Азиатский филиал компании AMD откроется в Пекине

Сейчас двумя самыми быстроразвивающимися компьютерными рынками в мире считаются рынки России и Китая. И если в нашей стране компания AMD уже активно и плодотворно действует, то в китайском направлении, по всей видимости, потенциал у компании еще есть. Иначе трудно объяснить стремление производителя процессоров открыть в этой стране не просто представительство, но настоящую штаб-квартиру. Заниматься это подразделение будет не одним лишь Китаем, а целым регионом, в состав которого войдут и близлежащие страны – Гонконг и Тайвань. Интересно отметить, что руководство AMD решило пойти на этот шаг, несмотря на политическую напряженность между материковым Китаем и островом Тайвань. Ведь ни для кого не секрет, что остров находится практически на грани войны со своим огромным соседом. Впрочем, соседом Китай считает только тайваньцы, так как китайцы уверены в том, что остров является неотъемлемой частью КНР, что бы там ни думали его местные жители. Аналитики не ис-

ключают и возможность вооруженного конфликта. Вот в такой непростой ситуации компания AMD предпринимает шаги по созданию штаб-квартиры, которая контролировала бы деятельность AMD на территории всех трех вышеуказанных регионов. Генеральный директор AMD Гектор Руиз (Hector Ruiz) отметил, что открытие в Пекине офиса AMD для управления деятельностью компании в Большом Китае будет способствовать ускорению разработки новых продуктов AMD и их поступления на один из самых динамичных технологических рынков мира. Здесь мы можем сделать грустный вывод о том, что все преимущества от новой штаб-квартиры смогут ощутить на себе лишь китайцы, в то время как сфера ее деятельности до России явно не дотянется. Или дотянется? Не следует забывать о том, что Китай – наш сосед, с которым нас объединяют не только тысячи километров общей границы, но и богатые экономические связи, в том числе и имеющие самое непосредственное отношение к компьютерному рынку.



троллером Gigabit NIC и звуковым кодеком AC 97. Мощность блока питания – 300 Вт. Уровень шума – 38 дБ.
Источник: www.anandtech.com

Потенциал аккумуляторов исчерпан

Потенциал аккумуляторов практически исчерпан, – полагает доктор Лоуренс Дюбуа (Lawrence Dubois), вице-президент по науке компании SRI International. По его мнению, возможности современной химии практически исчерпаны, поэтому сколько-нибудь значительно поднять емкость аккумуляторов уже не удастся. Главная проблема заключается в том, что уже испытаны все вещества, хоть как-то пригодные для изготовления катодов аккумуляторных батарей. А раз химия не подарила нам большее количество элементов периодической таблицы, то будущее аккумуляторов лежит в области применения каких-то совершенно новых технологий. Возможно, батареи сами по себе уже полностью исчерпали свой потенциал и будущее лишь за топливными элементами.
Источник: www.anandtech.com

AMD и IBM продлят сотрудничество

Известные компании AMD и IBM приняли решение о продлении сотрудничества еще на три года. В течение этого срока из рук AMD в руки IBM перейдет \$250–280 миллионов, а взамен производитель процессоров получит доступ к производственным секретам IBM. Именно фирменные технологии Голубого Гиганта привлекают внимание руководства AMD. Их можно с пользой

Взрослые 3D-игры в нагрудном кармане

Ни для кого уже не секрет, что в самом ближайшем будущем нас ждут серьезные изменения на рынке карманных игровых приставок. Этот сектор сейчас даже не то чтобы недостаточно заполнен, он вообще пуст. Морально устаревшие уже много лет назад приставки типа GameBoy Advance уже не могут удовлетворить современным чаяниям пользователей. Революция неизбежна и весьма близка по времени. Очередным подтверждением скорого перелома стало сообщение о том, что компания Gizmondo



Europe (дочернее предприятие американской Tiger Telematics) уже в самом ближайшем времени собирается выпустить на рынок геймпад Gizmondo, в аппаратную начинку которого войдет графический чип NVIDIA GeForce 3D 4500. Об этой микросхеме мы уже писали в новостях, так что на спецификациях останавливаться не стоит, напомним лишь, что чип этот обладает многими признаками своих "взрослых" братьев и справляется с обработкой довольно мощной трехмерной графики.

Сама карманная игровая консоль Gizmondo создается на базе графического чипа GeForce 3D 4500 и центрального процессора Samsung ARM9 с тактовой частотой 400 МГц. Работать это хозяйство будет под управлением операционной системы Microsoft Windows CE .NET. Изображение выводится при помощи встроенного ЖК-дисплея с диагональю 2,8 дюйма. Помимо своего основного предназначения, новая игровая консоль может работать в качестве плейджера для обмена мультимедийными сообщениями, MP3-плейера, MPEG-4-плейера и цифровой фотокамеры. Имеется и поддержка сетевой игры с использованием GPRS. Но и это еще не все. Консоль Gizmondo имеет встроенный GPS-чип для определения местонахождения владельца, а также поддерживает Bluetooth.

применить при изготовлении новых моделей процессоров. Аналитики отмечают, что производители полупроводниковой продукции и проектировщики все чаще вступают в союзы, так как это сильно помогает обеим сторонам договора выжить в текущей непростой ситуации.
Источник: www.news.com

Doom 3 помогает производителям

Аналитики отмечают, что выход компьютерной игры Doom 3 сильно подстегнул спрос на дорогие видеокарты, предназначен-

ные для работы с шиной AGP 8x. Оба основных производителя графических решений активно наращивают производство этого вида продукции. Так, по имеющимся данным, компания ATI уже заказала около 1400 кремниевых пластин с напечатанными на них чипами Radeon 9800. Заказ выполнит компания Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). При изготовлении пластин будет использоваться не самая новая, но уже хорошо отлаженная технологическая норма 0,15 микрон.
Источник: www.anandtech.com

Спутники делового человека

Компания Toshiba объявила о начале поставок двух новых линеек ноутбуков – Satellite A70 и Satellite A60. Модель A70-S259 впервые оснащена новой фирменной технологией TruBrite, позволяющей повысить яркость изображения, а также увеличить углы обзора дисплея. Оба ноутбука оборудованы телевизионным выходом для облегчения проведения презентаций. Кроме того, они комплектуются средствами поддержки беспроводных сетей 802.11b/g. Компания надеется, что ноутбуки найдут своих владельцев среди часто путешествующих деловых людей.
Источник: www.businesswire.com

Компании IBM и Boeing защитят США

IBM и Boeing заключили договор о сотрудничестве в течение ближайших десяти лет. Совместными усилиями участники союза будут разрабатывать наземные и космические системы связи, которые впоследствии будут использованы для обеспечения национальной безопасности США. Этот рынок оценивается в \$200 миллиардов в год, так что при удачном стечении обстоятельств обе компании смогут заработать просто астрономические суммы.
Источник: www.eetimes.com

Photosystem I использует фотосинтез

Шпинат как основа энергетики будущего. Именно так смотрят на свое достижение ученые из Массачусетского Технологического Института, Университета штата Теннесси и Военно-морской Исследовательской Лаборатории США. Специалисты из столь разных организаций объединились для создания первого в мире экспериментального устройства, способного преобразовывать солнечный свет в электрическую энергию путем использования процесса фотосинтеза.

Выглядит устройство под названием Photosystem I (Фотосистема I) не слишком впечатляюще. Небольшая пластинка золота, на которую нанесен тонкий слой белковых комплексов, ответственных за фотосинтез, покрыта слоем мягкого органического полупроводника. Все это прикрыто стеклом, содержащим проводящие ток примеси. Вот и вся

батарея фотосинтеза. Она обеспечивает КПД порядка 20%. Главная часть устройства – те самые белковые комплексы, которые и генерируют электрический ток под действием света. Они добываются из зеленых листьев шпината методом centrifugирования с последующей селекцией. В будущем ученые надеются поднять эффективность Фотосистемы I еще в несколько раз за счет размещения нескольких слоев белкового покрытия. Это превратит батарею в некое подобие многослойного сэндвича. Правда, до коммерческого применения технологии пока далеко. Белковые комплексы крайне нестабильны, они разрушаются в отсутствии воды, так что приходится покрывать их слоем поверхностного активного вещества, защищающего хрупкие молекулы от внешней среды. Так они могут продержаться до трех недель.

Акустика Creative Inspire P5800 5.1



Ориентировочная цена: \$75
Мощность центральной колонки: 18 Вт
Мощность сателлитов: 4 x 8 Вт
Мощность сабвуфера: 22 Вт
Подробности: www.creative.com

Комплект акустики от известного бренда, рассчитанный на покупателя, ограниченных в денежных средствах. За сумму порядка 80 денежных единиц пользователь получает качественное объемное звучание при использовании системы в игрушках и при просмотре DVD-фильмов. Наличие линейного входа можно считать бонусом, с помощью которого колонки могут быть использованы в качестве домашней аудиосистемы.

Клавиатура Logitech Multimedia Keyboard



Ориентировочная цена: \$35
Интерфейс: USB / PS/2
Тип: мембранная
Количество клавиш: основные - 105, дополнительные - 15
Подробности: www.logitech.ru

Стильная клавиатура, выполненная из черного пластика, несет 105 клавиш стандартной раскладки и 15 дополнительных. Одна часть этих дополнительных клавиш предназначена для управления мультимедиа-приложениями, а другая - для вызова приложений - например, текстового редактора или веб-браузера. Более того, клавиши эти программируемые, и пользователь может сам распределить между ними выполнение функций.

ADSL-модем Acorp Sprinter@ W100/W400



Ориентировочная цена: \$85
Интерфейс: USB 1.1 / Ethernet / WiFi
Радиус действия: до 300 метров
Габариты: 170 x 135 x 25 мм
Подробности: www.acorp.ru

Dial-up потихоньку сходит на нет, а его место занимает ADSL-соединение, обладающее гораздо большей пропускной способностью (до 7,5 Мбит/с). В связи с популярностью ADSL на рынке появляется все больше модемов, поддерживающих этот стандарт цифровой связи. Необычность этого модема заключается в симбиозе ADSL-модема и точки беспроводного доступа стандарта 802.11g. И, что главное, стоит устройство недорого.

Ноутбук MSI MegaBook S250



Ориентировочная цена: нет данных
Дисплей: 12,1" TFT, 1024 x 768
Чипсет: SiS R661FX + SiS 936L
Габариты: 303 x 225 x 26 мм
Подробности: www.msi.com.tw

Этот ноутбук от известного производителя материнских плат, выпускающего в последнее время также MP3-плееры и разное сетевое оборудование. Модель S250 может быть построена на процессоре Celeron M (до 1,6 ГГц) или же на Pentium M с ядром Dothan. Платформа использует набор логики SiS R661FX + SiS 936L и комплектуется 12,1" ЖК-матрицей с разрешением 1024 x 768 точек и беспроводным контроллером WiFi и кардридером.

Блок питания Thermaltake PurePower 680 Вт



Ориентировочная цена: нет данных
Мощность: 680 Вт
Напряжение: 12 В
Подробности: www.thermaltake.com

Этот блок питания оснащен системой защиты от повышенного напряжения и короткого замыкания. В нем предусмотрено четыре разъема питания SATA, десять четырехконтактных разъемов питания, и помимо этого имеется двойной шести-контактный коннектор, предназначенный для подключения питания к видеокартам стандарта PCI Express. Данный "железный ящик" рассчитан на размещение в мощных рабочих станциях.

Набор Thrustmaster Nomad для ноутбуков



Ориентировочная цена: \$50
Комплектация: оптическая USB-мышь, USB-клавиатура, наушники-вкладыши
Подробности: www.thrustmaster.com

Набор предназначен специально для людей, использующих ноутбук в качестве основной рабочей машины. В его комплект входит цифровая клавиатура (19 клавиш), подключаемая к USB-разъему ноутбука и имеющая два встроенных USB-порта для внешних устройств. Также есть миниатюрная оптическая мышь для тех, кто не любит использовать TouchPad или традиционные манипуляторы, и наушники-вкладыши.

MP3-плеер Archos GMini 400 20 Гбайт



Ориентировочная цена: \$485
Дисплей: 2,2" TFT, 220 x 176 @ 16 бит
Габариты: 106 x 60,3 x 17,4 мм
Вес: 160 г
Подробности: www.archos.com

Новый Archos GMini 400 получил цветной ЖК-дисплей, и теперь стал доступен просмотр фильмов и фотографий. Чтобы посмотреть кино, вам придется сначала перекодировать его под соответствующее разрешение экрана и уж потом наслаждаться сюжетом. К традиционным возможностям добавились еще и игровые - теперь пользователь может рубиться в простенькие игры. Плеер отличный, только не всем будет по карману.

USB-флэш-драйв A-Data RB1 512 Мбайт



Ориентировочная цена: \$55
Интерфейс: USB 2.0
Скорость передачи данных: 480 Мбит/с
Питание: USB
Подробности: www.adata.com.tw

Очередное творение от A-Data - компании, известной нам миниатюрными накопителями. Достоинством этого флэш-драйва можно считать прорезиненный водонепроницаемый корпус, который способствует защите информации при возникновении экстремальных ситуаций. Даже если вы попадете под проливной дождь или случайно уроните флэшку в лужу, можете не беспокоиться - с ней ничего не случится.

Спаситель фотопленок

Сканер HP ScanJet 3770

Не знаю кто как, а лично я еще не обзавелся домашним сканером: как-то недосуг было. Поначалу эти самые сканеры были довольно дорогими, а потом я пересел на цифровой фотоаппарат и пришел к выводу, что в принципе нужное изображение можно снять на цифру, а затем довести до надлежащего качества в Adobe Photoshop.

И только одно обстоятельство приводило меня порой в состояние глубокой задумчивости: огромный архив фотопленок, оставшийся с доцифрового периода. Конечно, часть изображений давно уже была отпечатана, однако как-то получилось, что изрядный запас так и остался в негативах. Сдавать в фотолабораторию старые пленки как-то хлопотно, да и бьет по карману. Никто поэтому не осудит меня за ту радость, которая охватила меня тогда, когда в редакции Upgrade мне на тестирование выдали планшет-



ный сканер HP ScanJet 3770 со слайд-модулем. "Ужо я наконец-то переведу весь архив негативов в цифру", — с радостью думал я, неся коробку с устройством домой. Забегая вперед, скажу, что составить архив так и не получилось, ибо отпущенного для тестирования времени оказалось слишком мало, но обо всем по порядку.

Внешне настольный планшетный сканер HP ScanJet 3770 не спутаешь с другими подобными устройствами. Если классический дизайн сканеров предполагает,

что верхняя крышка должна быть полностью пластиковой, то данная модель щеголяет стеклянной крышкой. Правда, центральный прямоугольный фрагмент крышки, который закрывает рабочую зону, не стеклянный, но все равно смотрится это довольно-таки стильно.

Инсталляция драйверов и программ с первого раза у меня не прошла. В системе Windows 98 софт категорически отказался продолжать свою работу, пока я не обновлю Internet Explorer 5 до шестой версии. Ломая голову на предмет того, зачем софту для сканирования понадобился "шестой" Explorer, я загрузил ОС Windows 2000 и начал все сначала. В операционной среде 2000 инсталляционный пакет смилоствовался и, несмотря на то, что предупредил о недоброкачественной версии IE, все же выдал сообщение, что инсталляцию продолжать можно, хотя и нежелательно. Это меня и

HP ScanJet 3770

Характеристики

Цена: \$110 • Интерфейс: USB 2.0
 • Максимальный размер сканируемого изображения: A4
 • Разрешение: 1200 x 2400 dpi
 • Разрядность: 48 бит • Комплектация: сканер, USB-кабель, блок питания, руководство пользователя, 2 CD

Подробности

www.hp.com

Благодарность

Устройство предоставлено агентством Business Communications (www.bcom.ru).

вовсе потрясло: оказывается, софт от HP не хочет работать в среде Windows 98 с IE 5.0, а вот в Windows 2000 готов обойтись и без "шестого" IE. "Странно" — сказал я себе и на всякий случай решил обновить IE до требуемой версии.

Компания Hewlett-Packard нынче исповедует идеологию од-

Всепланетный ноутбучный рюкзак

Вот до чего дожил — на старости лет приходится рюкзаки тестировать. Рюкзак этот произведен на свет компанией APC и предназначен для людей, которые очень много передвигаются по миру с большим количеством электронных девайсов в качестве багажа, испытывая при этом различные неудобства. Как вы понимаете, ценность ноутбука как верного спутника в путешествии резко падает, если по прибытии на место выясняется, что его нельзя подзарядить от местной сети просто в силу того, что на вилке от его блока питания два контакта, а в местной электросети бывают только трехконтактные розетки. Или наоборот.

Рюкзак, о котором идет речь, называется TravelPower Backpack. Смысл его заключается в трех вещах: во-первых, он сам по себе большой и весьма функциональный тире содержащий бешеное количество карманчиков и карманов, во-вторых, в комплекте с ним идет специальный маленький замочек для предотвращения краж ноутбуков, а в-третьих, рюкзак снабжен специальным зарядным устройством с массой переходников и адаптеров. Благодаря им вы сможете зарядить ваш ноутбук, КПК, сотовый телефон или все вышеперечисленное вместе

где угодно — начиная от автомобиля и заканчивая самолетом. Хитроумное зарядное устройство способно работать с подавляющим большинством моделей вышеперечисленной техники от самых известных производителей. К сожалению (нашему, конечно же), список поддерживаемых устройств настолько велик, что публиковать его мы не решились, иначе на это ушло бы не менее двух полос.

TravelPower Backpack — вещь любопытная, но не рассчитанная на массового потребителя. Впрочем, те граждане и гражданки, которым приходится метаться по нашей планете в компании большого количества электроники (очень, наверное, интересный у людей образ жизни), комплект оценят. Его место — на заднем сиденье внедорожника, который мчит к ближайшему аэропорту...

Обзавидовался я, в общем. И не потому, что мне очень нужен такой рюкзак, а потому, что где-то есть люди, которым он действительно может облегчить их сложную, но, судя по всему, очень интересную жизнь. UP

Remo
remo@veneto.ru



TravelPower Backpack

Характеристики

Цена: \$130 • Комплектация: замок для ноутбука, универсальный блок питания с набором розеток и переходников • Габариты: 49,20 x 32,38 x 15 см • Вес: 2 кг

Подробности

www.apc.com

Благодарность

Рюкзак предоставлен компанией APC (www.apc.ru).

ной кнопки. Это означает, что пользователю не нужно париться и учить сложные инструкции. Достаточно нажать одну кнопку – и все, что нужно, будет сделано. Правда, на верхней крышке ScanJet 3770 имеется не одна, а три кнопки. Первая кнопка (Scan) приспособлена хитроумными умельцами из HP для осуществления сканирования изображений. Вторая кнопка (Copy) пригодится тому владельцу девайса, который удумает вывести копию вложенного в приемник изображения сразу на принтер, минуя файловую стадию (если, конечно, к компьютеру подсоединен принтер). Наконец, третья кнопка (HP Instant Share) служит для сканирования и отправки изображения с помощью электронной почты в веб-пространство (на деревню дедушке, что ли? – Прим. ред.).

Для сканирования слайдов и негативов (самая интересная для меня функция) используется так называемый адаптер прозрачных материалов (АПМ), в который одновременно можно загрузить кусок 35-мм пленки размером не более четырех кадров, или два слайда в рамках. Фрагмент пленки вставляется в съемный держатель, а при сканировании слайдов этот держатель нужно извлечь из АПМ. Чтобы задействовать устройство на всю катушку, необходимо перед включением сканера подключить кабель АПМ, торчащий, словно крысиный хвост, из крышки, к специальному разъему в кормовой части корпуса. Рядом с ним расположены также еще два разъема: для USB-кабеля и для кабеля питания.

Для первого тестового сканирования я решил использовать журнал Upgrade (какое неожиданное решение! – прим. Remo). Положив журнал обложкой вниз, я нажал кнопку Scan на крышке девайса. Раздалось легкое жужжание, и на экране появилось диалоговое окно с запросом о том, что именно будет сканироваться, в смысле – изображение или пленка. В этом окне можно также указать необходимость предварительного просмотра, а также назначить приемник изображения.

По умолчанию отсканированное изображение попадает в цепкие лапы стандартной программы HP Image Zone. Я, кстати, потом замучался искать, куда Image Zone сохраняет отсканированные изображения, потому

что в папке, куда проинсталлирована сама программа, никаких картинок найти не удалось. Оказалось – в стандартной папке "Мои документы" Image Zone создает два подкаталога с не менее чудесными названиями: "Мои альбомы" и "Мои результаты сканирования". Там-то и можно обнаружить результаты трудов ScanJet 3770. Обычный пользователь вынужден будет крепко потрудиться, чтобы найти все это. Если же вы – пользователь продвинутой, никто не мешает использовать для сканирования Adobe Photoshop – самую лучшую, по-моему, программу для работы с графикой (ага, официальная цена которой совершенно заоблачная, особенно для домашнего юзера. – Прим. ред.).

При сканировании через Adobe Photoshop (меню File > Import) все работало быстро. Изображение в окне предварительного просмотра появлялось примерно через 10–12 с после включения. Окончательное сканирование со стандартными параметрами (масштаб 100%, резкость средняя, 200 dpi) занимало около 15–20 секунд. Что мне не понравилось, так это режим повтора сканирования. Если после окончания скана на вопрос программы: "Продолжить сканирование" я отвечал утвердительно, то в рабочем поле Adobe Photoshop только что отсканированное изображение не попадало. Можно было отсканировать хоть сто картинок (или столько, сколько позволила бы память), но в Adobe Photoshop их можно было увидеть только после выхода из программы сканирования. Это, конечно, несколько неудобно, поскольку для контроля качества копии приходится выходить из программы, а затем снова ее запускать, теряя драгоценные секунды на новый запуск (это тем более чувствительно для не очень шустрых систем).

В финале я решил испытать сканер на прочность в прямом и переносном смысле. Взяв с книжной полки "Историю культуры" Вейса (формат А4, 960 стр.), я положил ее обложкой вниз на стекло сканера. Стекло не проломилось, а верхняя крышка нормально закрылась, поскольку имеет выдвижные петли. Затем я задал следующие довольно суровые параметры сканирования: 600 dpi, резкость – самая лучшая (это не мой термин, так указано в настройках), масштаб 200%. Отблески зеленого луча

поползли по потолку моей комнаты, а легкое гудение длилось 163 секунды. Затем я осматрел полученный результат. Моя оценка – пять баллов! Качество цветопередачи – практически идеальное: на картинке ясно были видны все, даже самые мелкие, дефекты обложки.

Ну-с, теперь перейдем к созданию архива негативов. Вот тут-то меня постигла неудача. Оказалось, что если при сканировании бумажных изображений сканер ScanJet 3770 летал, как ласточка, то при работе с негативами превратился в черепаху. Изображение для предварительного просмотра появилось тогда, когда я, уже отчаявшись дождаться и решив, что машина зависла, был готов нажать кнопку Reset. Чтобы получить с негатива итоговое изображение хотя бы 10 x 15 см, нужно задать масштаб не менее 400%, а резкость – не ниже хорошей. Это, сами понимаете, скорость чистового сканирования не увеличивает. Итоговое изображение также не особо радует качеством – не слишком резкое и цветопередача средненькая. Правда, возможно, что в этом повинны пленки, которые я использовал.

Тем не менее, каждый кадр затем пришлось доводить до ума в Photoshop. В общем, за то время, которое я угрожал на сканирование 24 кадров, я вполне смог бы добраться до ближайшей фотолaborатории.

Итак, что мы имеем в сухом остатке? Планшетный сканер HP ScanJet 3770 – это действительно очень хорошая машинка для создания электронных копий всяких разных бумажных черно-белых и полноцветных изображений. Итоговое качество получается весьма и весьма хорошим, особенно учитывая, что речь идет о девайсе за 100 у.е. Однако если вы ищете технику для сканирования необъемных запасов негативов и слайдов, я вам ScanJet 3770 не посоветую. Впрочем, если воспринимать возможность сканирования пленок исключительно как бесплатную, дополнительную и нечасто используемую функцию, то в этом случае ScanJet 3770 становится прямо-таки замечательной машинкой. И только слишком уж привередливый человек, желая купить сканер, не остановит свой выбор на этой модели. **UP**

Юрий Тропинин
tropinin@mail.ru

СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

ТОЛЬКО РАЗВЕРНУТАЯ ИНФОРМАЦИЯ

www.samag.ru

Вода в титане

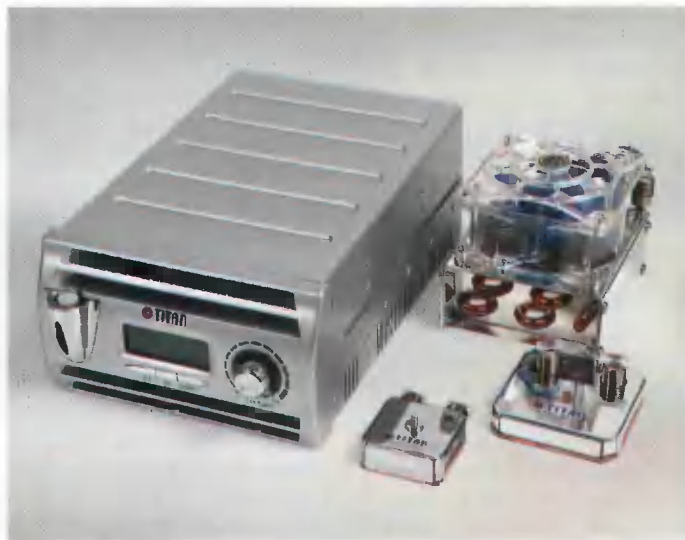
Система водяного охлаждения Titan TWC-A04

Если у моего процессора были бы руки и ноги, то получил бы я от него по первое число. Еще бы – частоты подняты, напряжения завышены. И он каждый раз не знает, чего ждать от этого деятеля в синей футболке с отверткой в руках. В последнее время при использовании систем водяного охлаждения он уже не гнушается подавать два вольты на ядро, с интересом взирая, что же будет происходить. Работать заставляют почти круглые сутки, а о выходных и праздниках (читай: о штатных частотах и напряжениях) вообще забыли.

Почему я начал разговор о процессоре? Потому, что сегодня ему тоже отдыхать не придется, так как мы будем тестировать очередную систему водяного охлаждения. На сей раз – от компании Titan, известной своими кулерами с зеркальной подошвой. Называется изделие TWC-A04, поставляется в синей коробке габаритами немногим больше коробки от материнской платы.

Открываем коробку, распаковываемся: все компоненты помещены в пакетики с номерами, а в мануале подробно расписывается, что упаковано в пакетик с таким-то номером, да еще приведены фотографии всех комплектующих. Этакая азбука по системам охлаждения для начинающих пользователей.

Первым был извлечен блок с основными составляющими системы: радиатором, помпой, резервуаром для жидкости и электроникой управления. Шлангов в комплекте шесть штук, на все уже надеты штуцеры с резьбовым соединением. Крепленый "всего" пять: под Socket 478, 754, 462, 939 и под видеочипы. Для особо забывчивых и рассеянных имеется пакетик с дополнительными герметизирующими шайбами (помимо уже установленных, естественно). Конструкция двух ватерблоков довольно проста – медная коробочка с хромированной крышечкой, закрывающей паяные швы. Для вывода шлангов из корпуса имеется за-



глушка-переходник. Производители не стали собирать все про- вода в общий жгут, а предусмотрели для каждого свои разъемы на планке-переходнике.

А это что за штука железная? Радиатор с вентилятором? Неужели в основной блок не поместился? Да нет, вроде через воздухозаборные щели проглядывают ребра. Интересное решение – два радиатора в одной водянке...

Последними из упаковки вывалились соединительные провода, шприц с термопастой синего цвета, термодатчик и специальное устройство для снятия хомутов со шлангов.

Наибольший интерес вызвала, естественно, пластиковая коробочка основного блока, которая при установке в системник будет занимать два пятидюймовых отсека. Также есть возможность установить блок снаружи на специально предназначенные для этого ножки, а для скрытия всех винтов нацепить на бока декоративные стальные пластины с логотипом фирмы-производителя.

На вид достаточно аккуратно сделана: все винты утоплены в корпус, нет недоработок, заусенцев, красивая мордочка с блестящим индикатором уровня жидкости и такой же "хромированной" ручкой регулировки. Оставшийся с детства рефлекс вслужу совать

броса горячего (нижнее). Несмотря на то, что ребра не медные, а алюминиевые, такая конструкция достаточно эффективна, так как позволяет добиться значительной площади контакта ребер с воздухом при относительно небольших габаритах всего блока в целом. Получается, что воздух делает путь в виде буквы U, не добавляя в корпус горячих потоков и не забирая уже прогретый корпусный воздух. Очень оригинальное и хорошо продуманное решение.

При сборке случайно заглянул в штуцер ватерблока для видеокарты и увидел весьма безрадостную картину: диаметр отверстия постепенно сужался до 3 мм. Учитывая небольшую мощность помпы, можно предположить, каким большим будет гидросопротивление этого сужения и как снизится напор воды в системе. В процессорном ватерблоке такого безобразия не наблюдалось, поэтому можно допустить, что нам попался бракованный экземпляр. Вторая неприятность касается все той же видеокарты, на этот раз крепления блока. Как и следовало ожидать, оно представляет собой стальную скобу с пластмассовыми защелками на пружинах. Установить ее первый раз получится без проблем, а вот если вы захотите впоследствии что-то поменять и демонтировать эти две защелки, то уже при повторной установке они будут держать сильно хуже, чем в первый раз. Лечится это их заменой на длинные винты. Из полезностей стоит отметить квадратный фиксатор на процессорном ватерблоке и прижимной винт на ватерблоке для GPU, которые исключают сползание блока и связанные с этим большие неприятности.

Наконец, система собрана и проверена. Пискнув, все заработало, настал черед заправлять бак водой и антифризом из входящей в комплект удобной бутылки-гармошки. Вот тут и проявилась малая мощность помпы – при прогоне жидкости по шлангам приходилось встраивать всю систе-

свой любопытный нос дал о себе знать, и шесть винтов на основном блоке были выкручены. Взору предстала достаточно интересная конструкция радиатора. Он поделен на две части – нижнюю и верхнюю, а между ними располагается помпа с резервуаром и электронной начинкой. Специфический вентилятор, прогоняющий воздух, находится в задней части системы, а на лицевой панели сверху и снизу вырезаны отверстия для забора холодного воздуха (верхнее) и вы-

Titan TWC-A04

Характеристики

Цена: \$165 • Габариты вентилятора основного блока: 109 x 60 x 60 мм • Номинальная скорость: 1300-2900 об./мин. • Уровень шума: 23-34 дБ • Воздушный поток: 24,7-52,6 куб. ф./мин. • Напряжение питания помпы: 5 В • Скорость вращения крыльчатки: 1600 об./мин. • Высота столба воды: 500 мм • Уровень шума: 21-27 дБ

Подробности

www.titan-cd.com

Благодарность

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

му, чтобы исключить образование воздушных пробок. После встряски все пошло гладко, хотя напор, как и ожидалось, был невелик. Взглянув на переднюю панель, невольно залюбовался: синяя подсветка экрана, такая же синяя подсветка регулятора оборотов, которая при достижении максимальных скоростей становится фиолетовой. Красиво, ничего не скажешь.

Начинаем тестировать. Под ватерблоками находится процессор Athlon XP 2500+, разогнанный до частоты 2365 МГц при напряжении 1,95 В, и ATI Radeon 9800 Pro. Запускаем S&M для разогрева процессора, а также гениальные каждый по-своему проекты kKrieger и Doom 3 для прогрева видеочипа. На минимальных оборотах система работает абсолютно бесшумно, но и температуры тоже немаленькие – при работе S&M температура процессора поднималась до 66 градусов, воды – до 47. Средние обороты почти не улучшили ситуацию, и температура процессора понизилась на один градус, воды – на два градуса. На максимальных оборотах вентилятор стал достаточно ощутимо шуметь, а температура понизилась

еще на один и два градуса соответственно. При запуске 3D-приложений температура процессора падала на 5–6 градусов, что ожидаемо, ведь тестовая программа S&M оптимизирована под Athlon, и редко какие приложения могут так же сильно загрузить процессор. Но общая температура воды на выходе увеличилась. То количество тепла, что недодавал процессор, с лихвой восполнила видеокарта, которая разогревалась от нормальных 45 градусов в режиме простоя до 60 градусов при нагрузке.

После подключения дополнительного вентилятора стало ясно, что он тут вовсе не лишний. Хотя и вносил он свою немалую лепту в общий шум, производимый системой, но взамен сильно помогал охлаждению и понижал температуру процессора на 5–6 градусов. Основной вентилятор на его фоне погоды не делал ни на минимальных, ни на средних оборотах, и это понятно. Ведь теплоотдача тем выше, чем больше разница температур. Поскольку дополнительный вентилятор стоял перед основным и разница температур жидкости и окружающего воздуха была максимальна, то там и

сбрасывалась основная масса тепла. Установка его после основного блока дала разницу на полградуса в лучшую сторону. Поочередно подключая радиатор в разные места в системе, я нашел оптимальное место подключения – между ватерблоками процессора и видеокарты. В таком варианте падение температуры процессора достигало 7–8 градусов (по сравнению с первоначальным вариантом, вообще без дополнительного радиатора). Почему именно в таком положении? Потому, что при этом достигается максимальное количество сбрасываемого тепла на обоих радиаторах: основной радиатор помогает видеокарте, дополнительный – процессору.

Но на этом я остановился, и далее система прошла тест на всякие внештатные ситуации. Установка вентилятора в основной блок сразу же инициировала громкий непрерывный и назойливый писк. Потом пришлось немало помучиться, прежде чем удалось записать маленький кусочек проволоки в водозаборное отверстие помпы и остановить крыльчатку. Такой же оглушительный писк. Неплохо, очень неплохо. А как с температурой?

Ставим предел 40 градусов, выдергиваем питание помпы. Температура за две минуты поднялась до 55 градусов, на экране усиленно моргало изображение вентилятора, но никаких звуков система не издавала. То есть система инициализации писка работает от того же питания, что и помпа. Неплохо бы запитать защиту от отдельной цепи. Впрочем, это придиришки.

Таким образом, в эксплуатации "водянка" показала себя как хорошо продуманный и качественно исполненный продукт. Но, как и у всех изделий, здесь есть некоторые недочеты: слабая помпа, неспособная прокачать воздух в системе без посторонней помощи. Да и сужение в штуцере ватерблока не очень помогает ей. Мне как оверклокеру-любителю, трудно рекомендовать эту систему таким же, как я, а вот рядовому пользователю она придется по-жалуй, в самый раз.

P.S. Шутки шутками, но вместе с этой системой охлаждения автор принес в редакцию процессорную тушку: его Barton не выдержал дополнительных издевательств (прим. ред.). UP

Mazur
mazur363@mail.ru



RB Voyager E415L

- C3-1000 MHz
- 128 Mb DDR
- 20 Gb UDMA
- CD-ROM
- 64 Mb DDR Video
- LAN 100
- Modem 56 K
- 14" TFT 1024x768

ROVERBOOK + ПОДАРОК

в кредит \$ 67 **\$ 679**

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

- 128 MB DDR PC 2700
- 40 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- CD-ROM 52x LG
- SOUND CARD 128
- ATX 300W
- МОНИТОР 17"

МОДЕМ В ПОДАРОК

1.7 GHz в кредит \$ 29 **\$ 299**

INTEL Celeron® 128 cache

СКИДКА В ПОДАРОК 4%!

СЕРТИФИКАТ 50\$ В ПОДАРОК

Каждому покупателю компьютера с монитором **СЕРТИФИКАТ** на выездное обслуживание в офисе и дома!

ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ ТОВАРЫ



\$ 107

17" CRT-МОНИТОР



\$ 252

TFT-МОНИТОР

Подробности цен в салонах.

450 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
250 МОДЕЛЕЙ НА ВИТРИНАХ
в подарок при покупке ноутбука
оптическая мышь Logitech

БЕСПЛАТНЫЙ КРЕДИТ ЗА 15 МИНУТ

0% ЗА КРЕДИТ БЕЗ КОММИССИИ

в САЛОНЕ
ON-LINE
ПО ТЕЛЕФОНУ

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

- 256 MB DDR PC 3200
- 40 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- DVD/CD-RW LG
- SOUND CARD 5.1
- ATX 300W
- МОНИТОР 17" С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ

МОДЕМ В ПОДАРОК

2.4 GHz в кредит \$ 35 **\$ 358**

INTEL Celeron® D 256 cache

МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

- 256 MB DDR PC 3200
- 40 Gb UDMA 133 7200 rpm
- 64 Mb DDR 3D AGP 4x
- DVD/CD-RW LG
- SOUND CARD 5.1
- ATX 300W
- МОНИТОР 17" С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ

МОДЕМ В ПОДАРОК

2.8 GHz в кредит \$ 44 **\$ 445**

INTEL Celeron® D 256 cache

100% КАЧЕСТВА

3000 НАИМЕНОВАНИЙ ТОВАРОВ

ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ЗАМЕНА ТОВАРА В ТЕЧЕНИЕ 2 НЕДЕЛЬ

СКИДКИ ДО 15%

ДОСТАВКА БЕСПЛАТНО

МОБИЛЬНЫЙ СЕРВИС БЕСПЛАТНЫЙ ВЫЕЗД

Цены на 29.09.04.

Белорусская рад. (2 мин.) - Ленинградский пр-т, 2
ВДНХ новый выход (5 мин.) - Звездный бульвар, 10
Туганская рад. (4 мин.) - ул. Большие Каменщики, 21/8
Новые Черепушки (5 мин.) - ул. Авиаконструктора Власова, 10
Арбатская (5 мин.) - ул. Новый Арбат, 17

Линия технической поддержки: 77-55-00-6

Видео по воздуху

Проектор Epson EMP-745

Начнем с грустного сообщения: описываемый девайс стоит две с половиной тысячи долларов. Да, мы знаем, что такие устройства могут позволить себе далеко не все люди, но проектор, который приехал в нашу тестовую лабораторию на этот раз, заслуживает того, чтобы его описать. Хотя бы просто потому, что... впрочем, не будем забегать вперед.

Но одну оговорку мы все-таки сделаем: дело в том, что к нам попал явно тестовый семпл устройства, поэтому никаких выводов о его комплектации сделать нельзя, так как официальная корпоративная поставка комплектуется совсем по-другому.

У нас же оказалась симпатичная сумочка, которую от обычной ноутбучной отличают лишь размеры, – сумка для проектора уже и длиннее. Открываем, разбираем немногочисленные шнуры (D-Sub и USB) и поражаемся: неужели такой малыш может столько стоить?

Как выяснилось, внешность обманчива. Проектор не производит впечатления дешевого устройства, даже если просто взять его в руки. Корпус кажется цельным, да и выполнен он не из дешевого пластика, характерного для китайских устройств. Серый, симпатичный.

Взгляд цепляется за объектив, закрытый привязанной крышечкой, решетку вентиляции на передней панели, органы управления... стоп, а это что? PCMCIA-слот? Зачем он тут?

Ларчик открывался просто: в комплект поставки проектора входит WiFi-карта стандарта 802.11b/g, которая в этот самый слот и вставляется, после чего проектору вообще не нужны никакие шнуры, кроме, пожалуй, шнура питания (передать по воздуху энергию пока не научились). Да-да, этот проектор способен принимать сигнал по WiFi-сети. Причем в этот слот, помимо прилагаемой карты, судя по всему, может быть установлен еще и контроллер



обычной "проводной" сети на витой паре – по крайней мере, настройки для поддержки воспроизведения из локальной сети у проектора имеются.

А какие еще интерфейсы есть у устройства на задней панели? Есть USB (A и B, чтобы не терять порт), D-Sub, S-Video, RCA. Нормально, сойдет. Передняя панель несет на себе объектив и инфракрасный порт, использу-

емый пультом управления, сбоку – разъем для замка Кенсингтона (еще бы – эта штука стоит больше многих ноутбуков!), снизу – три ноги: две винтовые сзади, одна выдвигающаяся, позволяющая обеспечить отклонение по горизонтали на 12 градусов, спереди. Негусто, но достаточно, чтобы обеспечить некую нормальную устойчивость. Хотя, конечно, спереди хорошо бы иметь также две ножки.

На верхней панели сосредоточено то, что поможет вам общаться с устройством, – органы управления. Ручка фокусировки, зум, четыре стрелки, служащие еще и регулятором громкости и "трапецевидности" экрана, Enter, Menu, Esc, кнопка питания, кнопка Help (появляются подсказки на экране) и кнопка Source Search. Пожалуй, названия кнопок говорят сами за себя, так что останавливаться на их подробном описании не будем.

Пульт управления, в отличие от проектора, выглядит дешевым – пластик совсем не того качества. Тем не менее, в руке он лежит удобно и функции свои выполняет. Помимо кнопок, на нем есть еще и маленький джой-

стик, что существенно упрощает навигацию по меню.

В комплекте не было мануала, зато было два диска с софтом и PDF по настройке проектора. Софт незамедлительно был установлен, проектор подключен – в общем, все готово к тесту. Картинка на экране появляется примерно через 20 секунд после включения проектора – они тратятся на прогрев лампы. Что ж, она яркая – вопросов нет.

Первая попытка связаться с проектором по WiFi закончилась неудачей. Выяснилось, что для работы с точкой доступа требуется дополнительная настройка, а вот напрямую с ПК связаться можно as is. Правда, без софта ничего воспроизвести не получится – вы увидите беспроводную сеть, подключитесь к ней, но толку от этого не будет.

А вот с софтом возникли проблемы. В моей Windows XP, лицензионной со всех сторон и со всех же сторон обновленной, установка – то прошла успешно, но первый же запуск программы NS Connection вызвал кратковременный синий экран, немедленную перезагрузку и полное обрушение системы. Пришлось

Epson EMP-745

Характеристики

Цена: около \$2600 • Тип: LCD • Матрица: 3 по 1024 x 768 • Поддерживаемые разрешения: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1024 x 768 (XGA), 1280 x 1024 (SXGA) • Контрастность: 400:1 • Мощность лампы: 170 Вт • Яркость: 1200 – 2500 лм • Диагональ изображения: 0,76 – 7,62 м • Габариты: 276 x 193 x 70 мм • Вес: 1,8 кг

Подробности

www.epson.ru

Благодарность

Устройство предоставлена компанией Epson (www.epson.ru).

"откатываться". Мои комплименты разработчикам слышала вся редакция. Думаю, их бы поняли, даже если они были бы на кистайском, просто по интонации.

В следующий раз я поступил умнее и поставил софт на чужую машину. Заработало. Переставил на свою – опять заработало. Так что глюки носили временный характер. Значит, делайте бэкап, и будет вам счастье.

Наконец, софт запущен, но... connection error. Попытка переконnectиться – и снова ошибка соединения. При этом уровень сигнала беспроводной сети Epson очень хороший, а нахожусь я через стенку от проектора. Стоп! Через стенку! Может, в этом проблема?

Как оказалось, именно в стенке (и чуть-чуть в редакторе новостей) была проблема. Стоило установить компьютер в пределах прямой видимости от проектора, как соединение установилось. Впрочем, большое расстояние тут и не нужно, так как такой проектор вряд ли будет использоваться на значительном удалении от ПК. Скорее, его удел – презентация, где ноутбук с контроллером WiFi будет находиться на соседнем столе. Наличие WiFi, кстати, сильно поможет при потолочном расположении проектора в комнате, постоянно используемой для презентаций, – тянуть провода с потолка на пол не очень удобно, да и хлопотно...

Итак, софт запущен, и на экране Рабочий стол. Запускаю фильм "Король Артур" и наблюдаю слайд-шоу. И впервые вспоминаю, что в мой ноутбук на Centrino установлен контроллер 802.11b, которого явно недостаточно для передачи видеопотока. Вставляю контроллер стандарта g и наслаждаюсь, наконец, фильмом. WiFi работает. Ура!

Композитный вход и D-Sub тоже работают, но тут ничего интересного нет – качество RCA известно всем, кто хоть раз пробовал это подключение, а D-Sub вообще все знают.

Кстати, о картинке. Она очень, очень яркая и насыщенная. Скаывается высокая яркость – 2500 люмен. Впрочем, при переходе в экономичный режим (2000 лм, но срок службы лампы сильно увеличивается) к яркости также нет претензий. Проблемы начинаются лишь при переходе в режим Theatre: 1500 люмен явно недостаточно для нормального просмотра. Впрочем, в хорошей темной комнате даже 1200 (Theatre, low brightness) хватит. К разрешению также не придется – матрица 1024 x 768 пикселей обеспечивает отличное изображение, и, кстати, проектор совместим со стандартом HDTV 1125i и более "мелкими" стандартами. Изображение совершенно не зернистое даже на большом экране.

К чему претензии есть, так это к черному цвету. Даже абсо-

лютно черный фон будет откровенно серым. Впрочем, это общая проблема всех LCD-проекторов, тут уж куда не денешься. Все дело в технологии: LCD-матрица просвечивается яркой лампой, а при просвете чего-либо, естественно, нельзя получить идеально черный цвет. У DLP-проекторов (Digital Light Processing – изображение формируется не просвечиванием матрицы, а отражением от нее) ситуация чуть лучше, но, во-первых, тоже далека от идеала, а во-вторых, будь этот проектор DLP, он стоил бы еще дороже. С отсутствием черных полей рано или поздно примиряешься и перестаешь их замечать. Только будьте готовы тогда к тому, что в каком-нибудь особо интересном фильме про средневековую Японию вы можете просто не заметить крадущегося в серой ночи героя-ниндзя в одежде черного цвета.

О качестве звука я ничего не скажу, так как один динамик мощностью 1 Вт способен разве что поработать "для фона", ни о каком качестве тут речи быть не может. А вот что действительно заслуживает отдельного упоминания – шум, издаваемый проектором, вернее, почти полное его отсутствие. 170-ваттная лампа, особенно расположенная рядом с матрицей, нуждается в очень хорошем охлаждении, иначе и матрица расплавится, и лампа лопнет. Поэтому все про-

екторы оснащаются вентиляторами, иногда шумными, иногда не очень. Официальные спецификации говорят о 36 дБ, но мне кажется, что проектор шумит существенно меньше. Его практически не слышно – ни на фоне десктопа, ни на фоне тишайшего ноутбука, ни вообще в полной тишине, наступающей обычно в комнате сразу после интересного просмотра отличного фильма...

Кстати, наличие очень горячей лампы означает, что после выключения проектора вентилятор должен отвести от нее остаточное тепло, иначе матрица после снятия питания не жить. Так вот, выключается проектор около минуты, и упаси вас все святые выдернуть из проектора питание! Один исследователь попробовал, но быстро успокоился и вернул шнур на место после того, как ему сказали немалую цену проектора.

Хватит лирики. Что получилось? Дорогое, но очень, очень технологичное устройство, которое стоит того, чтобы занять свое место на презентационном столике (или потолке?). Для домашнего кинотеатра он тоже подойдет, только вот соотношение сторон экрана у него для этого не очень: 4:3. Не без недостатков, но штука все равно очень стоящая. Я бы себе купил. Но жабба, знаете ли... **UP**

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Alcoscan AL-2500: гроза алкоголиков и тунеядцев

Устройство, о котором пойдет речь, имеет мало общего с тематикой журнала Upgrade за исключением того, что в нем есть микросхемы и прочие свидетельства научно-технического прогресса. К вопросам же, связанным с приобретением, эксплуатацией и ремонтом компьютера, он никакого отношения не имеет (по крайней мере, прямого).

Аппарат, о котором идет речь, называется Alcoscan и произведен на свет компанией Sentech, которая, судя по надписям на коробке, родом из Кореи. Как можно догадаться, девайс, изображенный на картинке, способен выполнять только одну функцию, но зато оригинальную – он умеет определять содержание алкоголя в крови человека либо любого иного разумного существа, которого удалось уговорить подышать на это занятное приспособление.

Интерфейс Alcoscan прост как мычание недоеной коровы. На лицевой стороне аппарата есть кнопка включения / выключения, забранное решеточкой отверстие индикатора, на который надо дышать и ЖК-экран, который, собственно, и показывает, сколько раз было по сто. Работает тестер от двух батареек AA, заряда которых хватает на неопределенное время.

В обращении девайс незатейлив: нажимаешь "вкл.", ждешь, пока аппарат заведется, после чего на него можно дышать. Цифры, демонстрируемые им, – это уровень содержания алкоголя в крови на текущий момент. Что конкретно означают те или иные показания устройства – нетрудно понять с помощью прилагающейся к нему инструкции.

После тестирований, проведенных как силами сотрудников редакции, так и с помощью приглашенных специалистов, вердикт однозначен: Alcoscan действительно определяет количество алкоголя в крови, причем делает это с достаточной для бытового применения точностью. Подышал две секунды – и готово, списать неуверенную речь на последствия тяжелой рабочей ночи уже не получится ни при каких обстоятельствах.

Учитывая чрезвычайную простоту устройства, а также его востребованность в условиях нашей страны, можно предположить, что корейская разработка будет пользоваться существенным спросом в широких слоях населения. **UP**

Remo
remo@veneto.ru



Alcoscan AL-2500

Характеристики

Цена: \$71 • Дисплей: LCD • Время работы от одного комплекта батареек: 4 часа • Питание: две батарейки AA • Габариты: 104 x 40 x 20 мм • Вес: 85 г

Подробности

www.alcotester.ru

Благодарность

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

Скажи "нет" дыркам!

Тестирование плат на чипсете i915

Эту статью планировалось начать следующими словами: "Прощай, DDR, здравствуй, PCI Express". Не получилось. Почему – вам станет понятно где-то к середине статьи. Сейчас же только скажу, что, когда я закончил тест материнских плат на новом чипсете i915 от Intel, до меня дошло: верна только вторая часть запланированного мною начала, а вот высказать первую его часть – погрешить против истины.

Но будем последовательны. Итак, на повестке дня – тестирование плат на новейшем чипсете Intel 915, известном также как Grantsdale. О технологиях самого чипсета мы уже писали (см. статью "Grantsdale: эволюция или революция?" в Upgrade # 29 (171)), и повторяться не будем, а посмо-

трим на конкретные платы. Я долго думал, как так хитро объяснить вам, почему мы выбрали именно эти, такие разные, платы. В конце концов, так ничего и не придумав, решил не изобретать велосипед: мы просто взяли все имеющиеся на момент начала теста в продаже платы форм-фактора ATX. Наверняка за то время, пока писался и верстался текст, печатался в типографии номер, материнок на рынке стало несколько больше, но мы, к сожалению, не смогли включить их в тест – машины времени у нас нет (хотя если где-то появится ее прототип, мы будем первыми, кто ее оттестирует, так что читайте Upgrade).

Вот список участников этого теста в алфавитном порядке: Abit AG8, Albatron PX915P Pro, ASUS

P5GD2 Premium, DFI 915P-T12, EliteGroup 915P-A, Gigabyte 8GPNXP Duo, MSI 915P Combo-FR, SuperMicro MBD-P8SGA-0 и ASUS P5AD2 Premium на чипсете i925X. Какое отношение P5AD2 имеет к тесту плат на i915? В сущности, никакого, а в тест она включена для того, чтобы понять, как же все-таки соотносятся скорости работы чипсетов Grantsdale и Alderwood. Как вы помните, с производительностью i875 и i865 ситуация была довольно запутанной: некоторые платы на i865, имеющие, вопреки желанию Intel, возможность включения технологии PAT, совершенно не стесняясь, обходили на поворотах платы на более дорогом i875. Что ж, проверим, разобралась ли компания с позиционированием

этого поколения чипсетов или снова будет иметь место неразбериха. Но сначала – платы.

Abit AG8

Стоило взять эту плату в руки, и я понял, что она до нас обошла уже не одну тестовую лабораторию. По этой причине мы не можем ручаться, что комплектация платы, которая была у нас, является полной.

А было у нас вот что: диск, два мануала, один из которых быстрый и на русском, три шнура SATA, планка с двумя USB и одним FireWire (шестиконтактным), шлейф FDD, заглушка на заднюю панель. По логике вещей, должен быть еще диск и как минимум один UATA-шлейф. Может, и еще что-то до нас не дошло. Впрочем, в таком долгом путешествии по тестлабам лишиться чего-то не сложно – у нас в кладовке временами тоже обнаруживаются "дикие" шлейфы и брэкеты.

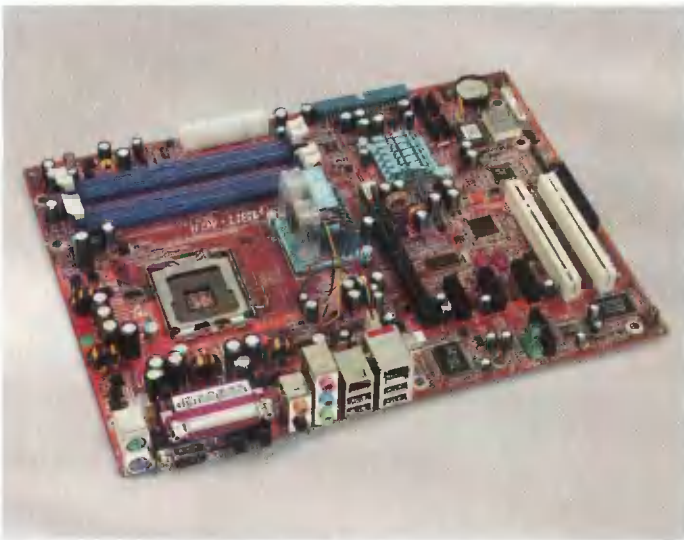
Плата выполнена на текстолите рыжего цвета, имеет четыре слота памяти DDRII... стоп, не DDRII, а просто DDR! Да-да, все четыре слота под первую DDR. "Вот тебе, Назгул, и новые технологии", – огорченно произнес я и с некоторым облегчением убедился в наличии четырех коннекторов PCI Express: трех x1 и одного x16. Помимо них есть еще два простых PCI-слота.

Разъем LGA 775 абсолютно стандартен и "металлический". Его окружают 12 конденсаторов, из которых четыре имеют емкость 1200 мкФ, а все оставшиеся – 2200 мкФ. Неслабый такой стабилизатор питания!

Северный мост чипсета украшает странного, но симпатичного вида радиатор, оснащенный прозрачным вентилятором. На микросхеме же южного моста – просто радиатор, причем весьма приличный и нестандартный: профили его ребер образуют слово Abit. Красиво, блин! Рядом с ним – индикатор кодов POST, четыре разъема SATA, BIOS от Phoenix и один-единственный на всей плате коннектор UATA. С таким раскла-

Таблица 1. Технические характеристики плат

					
Цена	\$130	\$130	\$230	\$160	\$115
Чипсет	i915P	i915P	i915P	i915P	i915P
Слоты памяти	4 x DDR	4 x DDR	4 x DDRII	2 x DDR, 2 x DDRII	2 x DDR, 2 x DDRII
Слоты PCI	2	3	2	3	2
Слоты PCI x1	3	2	3	3	3
Разъемы SATA	4	4	8	4	4
Разъемы PATA	1	3	3	1	1
RAID	–	ITE IT8212F	ITE IT8212F, SiI3114	–	–
Звук	ALC658	ALC880	CMi9880	ALC880	CMi9880
LAN	RTL8110S	VIA VT6105, Marvell 88E8001	Marvell 88W8310, Marvell 88E8001	Marvell 88E8053, Marvell 88E8001	RTL8110S
Разъемы USB 2.0	6	8	6	6	4
Разъемы FireWire	2	–	3	1	–
Дополнительно	GuruClock	–	WiFi	Karajan Audio	Слот AGP
Оверклокерские возможности	хорошие	хорошие	отличные	хорошие	слабые
Подробности	www.abit.com.tw	www.albatron.com.tw	www.asus.com.tw	www.dfi.com.tw	www.ecs.com.tw
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями USN Computers (www.usn.ru , 775-8202), "ОЛДИ" (www.oldi.ru , 105-0700), 3Logic (www.3logic.ru , 737-6109), "Универсал-Компьютерс" (www.uni-comp.ru , 257-7113), представительством компании Gigabyte (www.gigabyte.ru) и представительством компании ASUS (www.asuscom.ru , 231-4670)				



Abit AG8

дом кабеля UATA могло и не быть в комплекте – может, зря мы так о тестах?

Орехов в разводке – более чем достаточно, однако это не потому, что Abit нехорошая (она хорошая), а потому, что плата хорошо укомплектована. Да и эти орехи касаются в основном лишь слишком близкого расположения потенциально могущих помешать друг другу элементов. Поэтому давать за это штрафные баллы не будем, наоборот – похвалим за индикатор кодов и хорошую функциональность.

Кстати, о функциональности. На плате нет неразведенных и нераспаянных элементов, так что более тяжелых ее модификаций вы не увидите. Есть сетевой контроллер RTL8110S, звук ALC658, а на задней панели – стандартный набор, только на месте второго COM-порта расположились два разъема TossLink, а дальше – пять звуковых мини-джеков, четыре разъема USB, FireWire и RJ-45. Звук здесь, как видите, не восьмиканальный, увы. Зато сеть гигабитная.

В BIOS платы – полное счастье оверклокера. Еще бы! Во-первых, эта плата поддерживает технологию *μGuru*, которая включает в себя такую вещь, как OC Guru, а это означает сами понимаете что. Не понимаете? Объясню: изменение частоты FSB и частоты памяти, множителя процессора (разблокированного, естественно, так что функция бессмысленна), жесткая установка частот шин PCI Express и PCI, изменение напряжения питания процессора, памяти и даже, представьте, изменение напряжения питания северного моста чипсета (NB Voltage) – вот список возможностей. Вооб-

ще говоря, к этой плате должна также прилагаться внешняя панель под названием GuruClock, которая облегчает жизнь оверклокеру, но у нас этой панели не было. А жаль, потому что с помощью нее можно мониторить кучу напряжений и частот работы.

Настроек памяти немного, то есть обычная стандартная "четверка": CAS Latency, Active to Pre-charge Delay, RAS to CAS Delay и RAS Precharge Time.

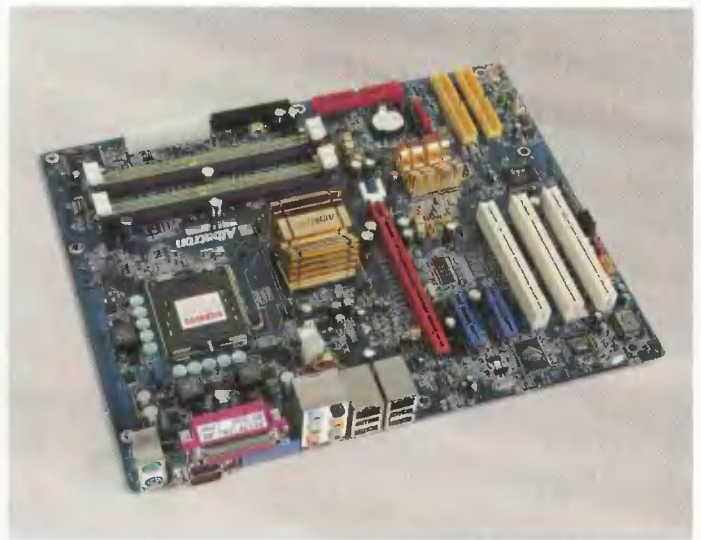
В общем, отличная материнка на памяти DDR, продающейся, в отличие от DDRII, по адекватным ценам. За свои деньги – более чем стоящее приобретение.

Albatron PX915P Pro

Увидев коробку с этой платой, я испугался. На ней изображен ужасный... нет, это не человек, это марсианин какой-то. Вот и на коробке надпись "Mars". Если марсиане и вправду так выглядят, чувствую, скоро я, Назгул, буду не людей пугать, а на конкурсе красоты среди марсиан выступать. Потому что, даже пробыв пару тысяч лет призраком, выгляжу я существенно лучше.

В коробке – два увесистых мануала, диск, заглушка, шнур SATA с переходником питания, шлейфы UATA и FDD, планка с четырьмя USB-портами. По нынешним временам весьма аскетично.

Впрочем, плата не менее, а кое-где даже и более функциональна, чем плата Abit AG8. Разъемы памяти – снова DDR, никакой DDRII на этой плате нет. Зато PCI-слотов не два, а три, да и коннекторов UATA тоже три. Естественно, PCI Express x16 и x1 (два разъема), четыре коннектора SATA. Да и сетевых разъемов тоже два. FireWire, правда, нет вовсе.



Albatron PX915P Pro

Оба моста чипсета закрыты радиаторами, причем профиль ребер радиатора южного моста – птичка, то есть эмблема Albatron. Видно, в Азии изобрели какую-то очень дешевую экструзионную технологию, раз радиаторы со сложным профилем становятся тенденцией.

На плате также нет ни одного свободного сантиметра – все забито контроллерами и коннекторами. Орехов в разводке тоже достаточно, но, честное слово, язык не поворачивается назвать их недостатками. Коннекторы передней панели раскрашены в разные цвета для удобства сборки, надписи к перемычкам и планкам есть – что еще надо сборщику для полного счастья? Обратите внимание на функциональность дисковой подсистемы – дополнительные возможности обеспечивает микросхема ITE 8212F. Сеть обеспечивается контроллерами VIA VT6105 (10/100 Мбит/с) и Marvell 88E8001 (до гигабита в секунду). Звук тут тоже восьмиканальный, полностью соответствует новой спецификации Intel (о которой мы выпустим отдельный материал). Соответственно, звуковых мини-джеков шесть, а вот S/P-DIF нет вовсе. Кроме этого, на задней панели – четыре USB-разъема и стандартный набор, в котором место COM2 закрыто заглушкой, – на этой же разводке собирается плата на чипсете i915G с интегрированной графикой.

В BIOS – обилие оверклокерских настроек, характерное для Albatron, и "великолепная четверка" настроек памяти. Изменению поддаются: частота FSB, множитель, о котором мы больше не упоминаем, напряжение питания

процессора, памяти и северного моста чипсета. Кроме того, частоты шин PCI всех видов поддаются жесткой фиксации.

Стоит плата столько же, сколько Abit AG8, – \$130. И также является хорошим приобретением за свои деньги.

ASUS P5GD2 Premium

Вот интересно, что подсказало производителям (пока я говорю только об Abit и ASUS) маркировать платы на дискретном чипсете модельным номером с буквой G? Куда более логично было присваивать эту букву платам на чипсете i915G, имеющем интегрированное графическое ядро. Я не прав? Понятно, что G – это Grantsdale, но все же...

Я известный зануда тогда, когда дело касается поисков недостатков, ведь у каждой вещи должен быть хоть один недостаток, правда? Памятуя прошлый опыт общения с платой ASUS комплектации Premium, понимаю, что недостатков надо искать в самом начале, потому что дальше шансов его найти останется мало, разве что в самом конце, когда речь пойдет о цене.

Итак, в коробке есть: десять шнуров SATA, четыре переходника питания на жесткие диски SATA, три шлейфа UDMA, FDD-шнурок, планка для подключения двух внешних устройств SATA, планка с RJ-45 и двумя четырехконтактными разъемами FireWire, планка с game-портом и двумя USB, планка с разъемом COM, антенна контроллера WiFi, заглушка на заднюю панель. И, естественно, куча бумаги и два диска – драйверы и WinDVD Suite. Эх, люблю я платы с комплектацией класса "устанешь перечислять"!



ASUS P5GD2 Premium

Сама плата, естественно, насыщена по самое некуда. Во-первых, тут не два, а три слота PCI Express x1. Во-вторых, наконец-то, на плате установили слоты DDRII в количестве четырех штук. И, в-третьих, восемь разъемов SATA дадут вам возможность сформировать на базе этой платы маленькое корпоративное решение для хранения данных. Кстати, порядок расположения слотов тут

совсем не классический. Первым идет PCI x1, затем – PCI x16, потом – довольно большой промежуток, и только потом начинаются слоты. Грамотно, так как незачем видеокарте подогревать соседей. Кстати, о "подогревать". Эта плата оснащена площадкой StackCool, о которой мы уже писали в статье "Полная проактивность" (Upgrade # 38 (180)). Кроме того, радиаторами оснащены не только север-



DFI 915P-T12

ный и южный чипсеты, но еще и элементы цепи питания процессора. Так что вряд ли тут будет перегрев где-то, кроме северного моста чипсета, – радиатор, как мы уже выяснили, плохо справляется со своими обязанностями. Стабилизатор питания процессора состоит из пяти конденсаторов по 1000 мкФ, одного – на 1500 мкФ и десяти по 620 мкФ каждый. Не плохо, правда?

Коннектор фронтальной панели раскрыт в разные цвета, надписи тоже на месте. Недостатков разводки тут, несмотря на очень серьезную функциональность, практически нет.

А вот встроенных контроллеров – очень даже есть! Во-первых, два RAID-контроллера обеспечивают, как я уже говорил, восемь разъемов SATA и три – PATA, во-вторых, два гигабитных сетевых контроллера (PCI и PCI Express), в-третьих, восьмиканальный звук на базе CMI9880, в-четвертых, FireWire-контроллеры, чип, отвечающий за голосовые сообщения о незавершенности тестов POST, и контроллер WiFi 802.11g... В общем, есть где развернуться. Задняя панель, соответственно, нагружена до предела – там не нашлось места для COM-портов, зато есть LPT, PS/2, TossLink и RCA, четыре USB-разъема, сеть, шестиконтактный FireWire, шесть звуковых мини-джеков и разъем для антенны.

Думаете, такое же изобилие в BIOS? Правильно думаете! К четверке настроек памяти добавился пятый пункт – Burst Length. Начинающему оверклокеру поможет AI Overclocking (не хочется рассказывать еще раз, как он работает, поэтому возьму на себя смелость снова отослать вас к статье "Полная проактивность"), а оверклокер продвинутый сможет вручную изменить: частоту работы шины процессора и памяти, напряжение питания процессора, памяти, северного моста чипсета и FSB Termination. Кроме того, можно зафиксировать частоты шин. Но и это далеко не все.

Как вы знаете, множитель процессоров Intel заблокирован,

Таблица 2. Технические характеристики плат

				
	Gigabyte 8GPNXP Duo	MSI 915P Combo-FR	SuperMicro MBD-P8SGA-U	ASUS P5AD2 Premium
Цена	нет данных	\$130	\$240	\$280
Чипсет	I915P	I915P	I915G	I925X
Слоты памяти	4 x DDR, 2 x DDRII	2 x DDR, 2 x DDRII	4 x DDR	4 x DDRII
Слоты PCI	2	3	3	2
Слоты PCI x1	3	2	3	3
Разъемы SATA	4	4	4	8
Разъемы PATA	3	3	1	3
RAID	GigaRAID IT8212F	VIA VT6410	–	ITE IT8212F, SiI3114
Звук	CMI9880	CMI9880L	ALC650	CMI9880
LAN	Broadcom BCM5751KFB, Marvell 88E8001	Marvell 88E8053	Intel 82541GI	2 x Marvell 88E8053
Разъемы USB 2.0	9	6	6	6
Разъемы FireWire	2	–	–	3
Дополнительно	WiFi, DPS	CoreCell	–	WiFi
Оверклокерские возможности	средние	отличные	отсутствуют	отличные
Подробности	www.gigabyte.com.tw	www.msi.com.tw	www.supermicro.com	www.asus.com.tw
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями USN Computers (www.usn.ru , 775–8202), "ОЛДИ" (www.oidi.ru , 105–0700), 3Logic (www.3logic.ru , 737–6109), "Универсал-Компьютерс" (www.uni-comp.ru , 257–7113), представительством компании Gigabyte (www.gigabyte.ru) и представительством компании ASUS (www.asus.com.ru , 231–4670).			



EliteGroup 915P-A

поэтому менять его вверх не получается. До недавнего времени вниз он тоже не менялся. Но теперь, благодаря ASUS, мы получили возможность менять множитель, хоть и только в одном направлении. Дело в том, что процессоры Intel LGA 775 имеют два множителя: первый, основной, и второй, технический, равный 14. И для процессоров P4 550 и 560 (3,4 и 3,6 ГГц соответственно), работающих со штатными множителями 17 и 18, может сработать конфигурация 266 (1066) МГц $\times$ 14 = 3,7 ГГц. Не самый впечатляющий результат, если не смотреть на скорость FSB. А если смотреть? То-то же. Сама плата – тоже, однако цена... Впрочем, я уже говорил про возможный недостаток в конце. Я не готов отдать 230 долларов за мать. Впрочем, все зависит от потребностей, правда?

DFI 915P-T12

Раньше компания DFI была известна преимущественно тем, что выпускала платы для самой Intel, то есть была ее OEM-поставщиком. Соответственно, никакими другими способами привлечь пользователя к своей продукции не было нужды: во-первых, Intel размещала большие заказы, а во-вторых, пользователь любил Intel.

Однако пользователи со временем наверняка заметили, как некоторое время назад поменялись как платы Intel, так и политика их распространения. Не знаю уж, кто теперь производит платы для этой уважаемой компании, но точно не DFI. Лишившись заказов, она была вынуждена следовать стандартному пути производителя матплат, то есть учиться привлекать пользователя. Так на свет по-

явилась серия плат LanParty. Как видно из названия, основное предназначение этих плат – стоять в компьютерах моддеров, участвующих в тусовках. А плата для такого искушенного пользователя, как моддер, должна быть супер-навороченной. Так что еще до открытия коробки мне было ясно, что от бывшей простоты DFI не осталось и следа.

Так оно и вышло. Эта плата укомплектована не так, как ASUS Premium, но, тем не менее, вполне достойно. Во-первых, в коробку положили два трубчатых шлейфа: для IDE и для FDD. Разумное решение. Во-вторых, есть два шнура SATA и столько же переходников питания (вернее, один, но двоянный). Наличествует и планка с COM-портом. А еще к плате приложен переходник SATA-PATA с контроллером SiI3611, предназначенный, соответственно, для того, чтобы подключать PATA-устройства к SATA-разъемам. Также есть плата со звуковыми разъемами, но о ней мы поговорим позже. Про заглушку, мануал (в том числе и на русском языке) и диск я бы и не упоминал, если бы не правила написания текстов, – и так понятно, что они есть. Впрочем, объем единственного мануала хорошо если равен объему Quick Guide от других плат. Иными словами, он крайне неинформативный.

Сама плата выполнена в яркой, истинно мордорской, то есть, простите, моддерской желто-оранжевой гамме на темном текстолите. Сразу бросается в глаза то, что слоты PCI Express имеют нестандартное расположение: один из трех разъемов x1 находится в дальнем углу платы, рядом с коннекторами SATA. Зачем



Gigabyte 8GPNXP Duo

это нужно? Понятия не имею, но, судя по всему, для каких-то особых интерфейсных карт, о которых я пока предпочту не знать, – уж очень много всего обещает PCI Express.

Разъемы под память – двух типов, DDR и DDRII. Разумное и грамотное решение, главное, чтобы разводка двух разных типов разъемов не дала о себе знать путем снижения стабильности работы платы, как это бывает довольно часто.

Радиаторами закрыты обе микросхемы чипсета, причем радиаторы весьма велики. Явно справятся со своей работой. Вокруг процессора – 14 конденсаторов, четыре – по 1500 мкФ, остальные – по 560 мкФ. Стабилизатор, как теперь принято, четырехканальный.

Идем дальше, в дальний угол. Четыре разъема SATA, один разъем UATA, пищалка, POST-светодиоды, ой, а это что? Две кнопки. Зачем? Оказывается, это Reset и Power, а размещены прямо на плате они потому, что DFI заботится о тех, кто собирает и тюнингует систему вне корпуса или с неподсоединенными кнопками передней панели. Долой отвертки и куски гвоздей, будем перезагружаться цивилизованно! Кстати, подсоединять индикаторы и кнопки с передней панели будет тяжело: надписи мелкие.

Плата достаточно функциональна: имеются два гигабитных контроллера LAN, FireWire-контроллер от VIA и звук ALC880. Про диагностические светодиоды я уже упоминал.

А вот о задней панели платы стоит поговорить особо. Помните, в начале описания я сказал, что о планке со звуковыми разъемами

мы поговорим особо? Так вот, эта планка под названием Karajan Audio предназначена как раз для установки в разъем рядом с задней панелью. Сама задняя панель имеет свободное место, которое в случае установки Karajan Audio будет занято шестью звуковыми мини-джеками, имеющимися на ней. На этой же плате, кстати, распаян и звуковой контроллер, так что если вы не установите планку, то звука у вас не будет. Решение странное с точки зрения удобства (дополнительные коннекторы, дополнительные могущие разъединиться части), однако, возможно, полезное обладателям хороших внешних звуковых карт. Правда, с таким же успехом контроллер можно было просто отключить в BIOS – все равно освободившееся место на задней панели никак больше не используется. Да и крепится Karajan Audio к плате лишь липкой резинкой, а она в комплекте всего одна, так что, если присоединили, отсоединять не рекомендуется.

Продолжаем про заднюю панель. На ней мы видим: два PS/2, два RCA, шесть (!) USB-разъемов, шестиконтактный FireWire и две сети. Ни LPT, ни TossLink нет. Прогрессивные ребята разрабатывают платы DFI. Хорошо, хоть COM-порт на планку вывели.

Как вы думаете, что в BIOS? Правильно – там все замечательно. Стандартный набор настроек памяти, плюс возможность менять обычные напряжения и частоты работы и, естественно, фиксировать скорости работы шин PCI всех видов. Единственное, что заслуживает упоминания, – это возможность запоминать до четырех профилей с настройками BIOS. Полезно, так как макси-



MSI 915P Combo-FR

мальная производительность нужна далеко не всегда, да и контроллеры некоторые тоже не всегда используются.

Сколько она стоит? Сколько-сколько? Вот так всегда...

EliteGroup 915P-A

После тестирования плат на i865 я четко уяснил, что мир имеет свойство меняться и EliteGroup делает не только дешевые платы, но и вполне нормальные решения, иногда очень даже hi-end. Эта плата, правда, не слишком наворочена по части комплектации, зато технологически... Но все по порядку.

В коробке: UATA, FDD, SATA, переходник, мануал, диск, заглушка. Негусто, но по одежке у нас только встречаются. Открываем плату – и падаем в обморок. Не в обморок, конечно, но состояние близко к нему. Потому что видим на плате и PCI Express x16, и AGP-слот под названием AGP Express. Проверяем спецификации платы – может, чипсетом ошиблись? Нет, не ошиблись – i915P. Однако у него нет поддержки AGP!

Путем логических рассуждений приходим к тому, что компания использовала для эмуляции AGP либо шину PCI, либо шину PCI Express. Второе хорошо, а вот первое означает, что пропускная способность AGP будет сильно ниже номинальной. В общем, тест покажет.

Плата поражает обилием нестандартных элементов площадей. Значит, функциональность будет не слишком развесистой. Слотов памяти четыре, по два разного типа. Вот такая плата получается: два стандарта видео, два стандарта памяти. Жаль, что процессор-

ных разъемов не два (шутка, хотя...). Четыре ненужных для ATX контакта питания предусмотрено заклеены бумажкой, чипсеты также предусмотрительно закрыты производительными игольчатыми радиаторами. Конденсаторы, окружающие процессорный разъем, по старинке высокие – по семь штук емкостью 3300 мкФ и 180 мкФ. Коннекторы передней панели разукрашены. Слот UATA всего один, разъемов SATA – четыре. Сеть – стомегабитная. Звук – восьмиканальный. FireWire нет.

Задняя панель стандартна до невозможности: PS/2, LPT, COM, 4 x USB, RJ-45, шесть мини-джеков. Место второго COM-порта не распаяно – в ожидании встроенного в i915G видео.

BIOS не поражает стандартными настройками памяти: частота FSB, три напряжения и все... В общем, это, наверное, правильно – ECS и так, думаю, дорого обошлась стабильная (а она стабильна) совместная работа карт AGP и PCI Express. Да-да, совместная работа. В смысле, они могут работать одновременно. Нет, я трезв как стеклышко. Я тоже сначала не поверил. К сожалению, четырех мониторов для проверки всех возможностей карт у меня не было, а вот два – нашлось, и я убедился, что карточки и правда работают одновременно.

В общем, отличная материнка для тех, кто делает постепенный апгрейд. Поначалу можно пожить с DDR и AGP, а потом, если захочется, перейти на PCI Express (оставив, прошу заметить, AGP-карту на месте!) и DDRII. И цена вполне адекватная. Вот теперь бы еще разобраться, как же удалось AGP поддержать...



SuperMicro MBD-PB5GA-0

Gigabyte 8GPNXP Duo

Эту плату мы уже описывали в Upgrade #38 (180) (статья "Двойные стандарты"), поэтому я позволю себе ограничиться кратким описанием.

Итак, плата поставляется в довольно богатой комплектации: четыре шнура SATA, шлейф UATA, сдвоенный переходник питания, планка с тремя USB-разъемами, планка с FireWire двух форм и двумя USB, заглушка на заднюю панель, вентилятор северного моста чипсета, модуль WiFi с закрепленной на нем антенной, модуль DPS, диск, книжки. Что такое DPS? Dual Power System – второй стабилизатор питания процессора, устанавливаемый в специальный разъем на плате.

Глаз сразу цепляется за некоторые особенности. Во-первых, тут шесть разъемов памяти, только два из которых под DDRII. То есть плата все-таки в первую очередь под DDR. Во-вторых, тут две микросхемы BIOS. В-третьих, вентилятор на радиаторе северного моста может и не стоять, он опционален. И в-четвертых, сразу выбивается из общего вида слот под DPS, расположенный в районе задней панели.

Сама плата довольно функциональна: есть два гигабитных сетевых контроллера, контроллер PATA RAID, восьмиканальный звук, FireWire... Ошибок разводки практически нет, что удивительно при такой высокой степени насыщения площади платы. Задняя панель содержит стандартный набор коннекторов, плюс два RCA, 4 x USB, два разъема RJ-45 и шесть мини-джеков. TossLink отсутствует. Но все это мелочи, тем более что все это уже было нами описано. Я лучше расскажу про

работоспособность платы, реабилитировать которую после нашей предыдущей статьи о ней просто необходимо. Итак, все проблемы материнки легко решаются перепрошивкой BIOS версии F4. После этого все глюки, описанные в той статье, исчезают, и с платой можно нормально работать.

Кстати, в этом BIOS есть достаточно много всяких настроек: например, память можно настроить с помощью параметров CAS Latency, Active to Precharge Delay, RAS to CAS Delay, RAS Precharge, Write Recovery Time, Refresh Cycle, Refresh Mode Select. Оверклокеры же смогут воспользоваться настройками частоты работы шин процессора и памяти, а также напряжения питания процессора, памяти и шины PCI Express. Совсем негусто, но вполне достаточно для простых смертных. Плюс фирменная технология C.I.A.2 (CPU Intelligent Accelerator 2) – автобустер.

К сожалению, цена платы не известна, так как в России она еще не продается (на момент выхода номера, скорее всего, уже будет), поэтому выводы о пригодности платы для ваших целей вам придется делать самостоятельно.

MSI 915P Combo-FR

С платой от MSI нам опять не повезло: досталась не самая желаемая ее модификация, поэтому функциональность будет не впечатляющей. Впрочем, нестандартных контроллеров всего два, и можно догадаться, что там было.

Итак, в коробке лежат: два шнура SATA, ноль переходников питания, два UATA-шлейфа, FDD-кабель, заглушка на заднюю панель, планка с диагностическим индикатором D-Bracket и двумя



ASUS P5AD2 Premium

USB-портами, мануал, диск. Хотя, в описании комплектации платы переходники питания присутствуют, поэтому, возможно, опять новы тестлабы.

Плата – красная, с зелеными, желтыми и оранжевыми слотами. Сразу обращают на себя внимание три маленьких отдельных радиатора для цепи питания процессора. Их закрывает наклейка "The secret under heatsink". Какие уж там, под ним, секреты? Термопаста да преобразователи питания, а еще ниже – текстолит многослойный – вот и весь секрет. Про радиаторы на мостах я не упоминаю – видно, это техническое требование самой Intel, раз все ему подчиняются. Слотов памяти – четыре, двух разных типов. Хорошо, что большинство производителей тоже понимает, что еще не время для поголовного перехода на DDRII.

Разводка, как всегда, запутана, но в целом довольно удобна. Единственный нюанс: в правый дальний угол платы пойдет как-то уж очень много кабелей, так как там и четыре SATA, и три PATA, и два вентиляторных коннектора, и разъемы для планки USB, и коннекторы индикаторов и кнопок передней панели. Крайний PCI-слот выкрашен в оранжевый цвет, но, судя по всему, это ничего не значит, потому что он такой же, как и два его белых собрата.

На плате, как я уже говорил, есть два нераспаиваемых места. На первое встает FireWire-контроллер от VIA, второе же может быть заполнено микросхемой второго гигабитного Ethernet-контроллера. Но, поскольку у нас не самая желаемая модификация платы, сеть тут одна, а FireWire нет, зато есть RAID-контроллер VIA VT6410,

обеспечивающий поддержку двух дополнительных каналов PATA. Звук реализован микросхемой CMI9880L. Еще есть чип MSI COreCell, позволяющий вести более точные мониторинг и разгон системы.

Задняя панель платы выглядит достойно: стандартный набор с одним COM-портом, четыре USB-разъема, RJ-45, RCA, TossLink и пять звуковых мини-джеков. Не забывайте про планку с двумя дополнительными USB и четырьмя светодиодами, отображающими ход процедуры POST!

А BIOS системы... а что BIOS? Естественно, при наличии чипа CoreCell он просто обязан быть оверклокерским! На параметр High Performance Mode я было обратил особое внимание, так как принял его за очередной аналог PAT, но быстро понял, что это всего лишь общая настройка режима работы памяти. Естественно, имеется технология CPU Dynamic Overclocking, позволяющая

гнать процессор в автоматическом режиме, правда, максимум на 15% (уровень Commander). Ну, а вручную меняются частота шины процессора, памяти, шины PCI Express (да-да, она тоже поддается разгону, причем даже динамическому, до уровня Commander), а также напряжение питания процессора, памяти и северного моста чипсета. Также фиксируется значение частоты PCI. Зачем разгонять PCI Express? Говорят, что так видеокарты работают быстрее. Причем, по имеющейся у меня информации, карты с нативной, а не мостовой поддержкой PCI Express (то есть карты компании ATI) разгоняются без проблем, а вот с NVIDIA бывают проблемы. Однако моя ATI X600 разогнаться по шине отказалась наотрез, так что о разгоне PCI Express x16 я расскажу вам как-нибудь в другой раз.

Резюме простое: отличная оверклокерская плата без лишних наворотов. Если вам не нужна вторая сетевая карта (интересно, есть ли люди, которым она нужна, и много ли их?) и FireWire – это ваш выбор.

SuperMicro MBD-P8SGA-0

Как к нам забрела эта явно серверная плата? Да я сам не знаю. Она, к тому же, единственная из всех участников построена на чипсете i915G, так что попала она в тест скорее случайно, чем закономерно. Но раз попала – значит попала, и обследовать ее до кучи нам никто не мешает.

Итак, что мы знаем о SuperMicro? Это известный американский серверный бренд, берущий деньги не за цветастые слоты и динамический разгон, а за серьезную систему тестирования и на-

дежность своей продукции. Посмотрите на цену в таблице 2 – эта цифра берется не с потолка. Другой вопрос, что домашним пользователям эти многоступенчатые системы тестирования не нужны, да и от дизайна "made in USA" ни жарко, ни холодно.

Комплектация платы под статью ее предназначению: два шнура SATA, шлейфы UDMA и FDD, планка с COM-портом, заглушка, мануал и диск. Все очень аккуратно упаковано: для платы – свой отсек с двумя слоями поролона, для мелочей – свой.

Сама же плата выполнена именно в мордорской гамме: все строгое, сине-черное, никаких вольностей. В голове сразу вырисовывается картина серверной с мрачными небритыми администраторами, похожими на орков, внутри (админы, не обижайтесь, я не со зла, ведь сам таким был). Бросается в глаза отсутствие радиатора на южной микросхеме чипсета. Не знаю, почему его там нет, ведь его стоило поставить хотя бы из соображений увеличения стабильности работы платы. Слотов памяти – четыре, все DDR. Дисковая подсистема не слишком сильна: стандартные четыре канала SATA и один – PATA. Направленность платы довольно узкая – с шестью дисковыми накопителями без возможности построения больших RAID-массивов серьезный сервер не сваришь. Слот PCI Express x16 зажат между радиатором северного моста и ближайшим PCI-слотом, и создается впечатление, что SuperMicro поставила его совсем не для того, чтобы туда кто-то втыкал видеокарты. В самом деле, зачем серверу или рабочей станции какая-то еще видеокарта, кроме встроенной?

Таблица 3. Результаты тестирования плат

	Abit AG8	Albatron PX915P Pro	ASUS P5GD2 Premium	DFI 915P-T12	EliteGroup 915P-A
Кодирование MPEG-4, DivX 5.11, с	611	615	604	621	620
Архивирование WinRAR, с	183	185	180	192	192
3DMark 2003, баллы	4160	4142	4187	4131	4135

Таблица 4. Результаты тестирования плат

	Gigabyte 8GPNXP Duo	MSI 915P Combo-FR	SuperMicro MBD-P8SGA-0	ASUS P5AD2 Premium
Кодирование MPEG-4, DivX 5.11, с	615	614	625	597
Архивирование WinRAR, с	186	184	194	174
3DMark 2003, баллы	4148	4156	4113	4216

Встроенных контроллеров два: шестиканальный звук ALC650 (никаких вам Azalia!) и гигабитная сеть Intel 82541GI. Может, я чего-то не понимаю в серверах, но вот тут вторая сетевая карта была бы не лишней. Впрочем, из соображений стабильности второй контроллер, видимо, решили не разводить, здраво рассудив, что тот, кому надо, вставит карту PCI или PCI Express, благо слотов каждого типа – по три.

Задняя панель содержит стандартный набор портов, плюс выход видеокарты, шесть USB-контроллеров, RJ-45 и три звуковых мини-джека. Строго и сердито, правда, недешево.

Оверклокинга в BIOS нет вообще, зато есть даунклокинг. Производительность процессора может быть снижена на 25, 50 или 75% в зависимости от желаемого температурного уровня. Серверная плата, что ж поделаешь.

ASUS P5AD2 Premium

Описание этой платы будет самым коротким, но совсем не потому, что плата плоха. Это самая что ни на есть hi-end-плата, самая дорогая и функциональная в обзоре. Однако я уже описывал эту плату (Upgrade # 38 (180), статья "Полная проактивность"), а занимать ценную журнальную площадь описанием уже описанного, к тому же в исполнении того же автора, мне жалко. Поэтому еще раз (уже третий) отсылаю вас к Upgrade # 38 (180), тем более что статья наверняка выложена на нашем сайте upgrade.computery.ru, так что, даже если у

вас нет этого номера, статью вы найти сможете.

Впрочем, если вы вдруг не нашли этого текста, не расстраивайтесь. Дело в том, что ASUS P5AD2 Premium отличается от уже описанной выше материнской платы ASUS P5GD2 Premium только тем, что построена на другом чипсете, да еще на P5AD2 установлены другие сетевые контроллеры, впрочем, также гигабитные. Во всем остальном платы идентичны, и разводки у них одинаковые. Так что смотрите на характеристики платы, которые вы, напоминая, можете найти в таблице 2.

Тестирование

Сначала давайте в очередной раз осознаем, что не в оценке чистой производительности плат заключается смысл этой статьи. И, кстати, даже не в определении их относительной производительности. Как, скажите мне, сравнивать производительность ASUS P5GD2 за 230 долларов и EliteGroup 915P-A за 115? Так что смотрите в таблицы 3 и 4, где сгруппированы результаты тестов плат, но особого значения им придавать не надо. Выбирайте, как говорится, сердцем. И кошельком.

Нас же в контексте данной статьи интересует несколько вещей. Во-первых, вы, конечно, помните, что у нас есть плата с портом AGP. Интересно выяснить, как этот порт будет работать и будет ли вообще проигрывать PCI Express. И, во-вторых, как различается производительность чипсетов i925X и i915P. Есть внутри

этого теста еще и третий маленький поединок – между DDR и DDRII в разных режимах, но, пожалуй, это все-таки тема отдельной статьи, которую мы обязательно напишем и опубликуем. Разумеется, производительность подсистемы памяти в разных режимах сильно отличается, и именно это станет темой статьи.

Сейчас же давайте посмотрим на производительность AGP на плате EliteGroup (таблица 5). Что мы видим? Правильно – практически ничего интересного. В смысле, AGP проигрывает PCI Express совсем немного, столько обычно проигрывает одна плата другой, а не старая технология новой. Причем процент проигрыша одинаково низок как в тестах Direct 3D, так и в тестах OpenGL. Что ж, видно, тут имеет место эмуляция AGP через PCI Express. Респект компании EliteGroup! Не могу не дать ей приз в номинации **"Техническое совершенство"**! Это идеальная плата для постепенного апгрейда машины.

А вот в таблице 6 содержатся данные, которые, по всей видимости, являются самыми главными в этой статье. Мы сравнили две похожие платы – ASUS P5GD2 и ASUS P5AD2, – справедливо рассудив, что если их производительность различается, то как раз на величину, на которую различается производительность чипсетов. Правда, ASUS славится своим умением все тюнинговать и разгонять, так что абсолютные результаты, полученные нами, не могут являться образцом для других плат, а вот относительные – вполне. При этом основная разница в производительности будет обеспечиваться за счет разницы скоростей подсистем памяти. Напомню, в i925X есть PAT (вернее, теперь эта технология так не называется – Intel разумно решила не использовать имя с не очень хорошей благодарностью плат на i865 репутацией), а в i915, как говорят, включить эту технологию будет невозможно никакими ухищрениями.

Итак, что мы видим? Пакет RMMMA (RightMark Memory Analyzer, cpu.rightmark.org), предназначенный как раз для теста подсистемы памяти, показывает, что чипсет i925X если и лидирует, то с минимальным отрывом. Кое-где же он проигрывает младшему брату. В тестах реальных i925X почти всегда лидирует, но его отрыв от i915 не то что невелик – он смехотворен. Может, я что-то делаю не так? Вроде бы все мыс-

лимые настройки на максимуме, разве что бустеры отключены, так как мгновенная производительность системы с включенным динамическим оверклокингом – вещь непредсказуемая.

Пока я не очень понимаю разницу между i925X и i915P. Нет, функционально она, конечно, есть, а вот производительность этих двух чипсетов практически равна. Боюсь, что и дальше разница будет все равно не очень большой.

Ну да ладно. Все-таки мы в первую очередь платы тестируем. Поэтому давайте делать выводы. В этом тесте, в отличие от многих других, есть явный победитель. Платы ASUS P5GD2 и P5AD2 опережают все остальные платы по функциональности, работают одинаково быстро, имеют функцию CPU LockFree, но первая стоит на \$50 дешевле второй. Зачем платить больше? ASUS P5GD2 Premium заслуженно получает приз в номинации **"Выбор редакции"**. Gigabyte 8GPNXP Duo наверняка будет стоить дешевле P5GD2, а перечень выполняемых ею функций не намного короче. Поэтому, несмотря на неизвестную цену, плата получает звание **"Лучшая покупка"**. Тем же людям, которые вряд ли будут строить дома WiFi-сеть и которым незачем два гигабитных сетевых адаптера, но им крайне важна возможность хорошего оверклокинга, рекомендуется обратить внимание на MSI 915P Combo-FR или Abit AG8. Очень неплохо на фоне остальных выглядит плата Albatron. Про EliteGroup мы уже все сказали, с SuperMicro и так ясно, а вот плате DFI 915P-T12 мы можем порекомендовать несколько снизить требования к кандидату, то есть, собственно, стоимость девайса – тогда у нее все будет отлично.

А в целом этот тест нас всех очень сильно порадовал. Посмотрите, на какие ухищрения идут производители, чтобы понравиться пользователям! Немного, по правде говоря, удручает средний ценовой уровень материнок, поднявшийся до ста тридцати долларов и выше. Впрочем, в дальнейшем все встанет на свои места, потому что подорожание чего-либо – очень нехарактерная тенденция для компьютерного рынка начала XXI века. А вот удешевление – напротив, очень даже характерная. **UP**

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Таблица 5. Результаты тестирования платы EliteGroup 915P-A

	AGP Express	PCI Express
3DMark 2003, баллы	4025	4135
Aquamark 3, графика, баллы	3619	3765
Quake 3, FPS	442,6	453,4

Таблица 6. Результаты тестирования чипсетов i915P и i925X

	P5GD2 (i915)	P5AD2 (i925)
RMMMA, чтение, Мбайт/с	4654	4713
RMMMA, запись, Мбайт/с	2195	2271
RMMMA, min латентность, нс	30	29
RMMMA, max латентность, нс	35	34
WinRAR, архивирование, с	180	174
3DMark 2003, баллы	4187	4216
Quake 3, FPS	461,6	470,4

Про вечную грелку и патриотов

Память-патриот

Q Хочу установить гигабайт памяти DDR400 на материнку MSI 865PE Neo2-Series (MS-6728 v1.x, BIOS V2.3) для работы в двухканальном режиме. Подскажите, пожалуйста, какие модули лучше устанавливать: два по 512 или четыре по 256 Мбайт? Слышал, что есть разница, но в чью пользу – не понял! И еще, видел в прайсах память Patriot с очень хорошими таймингами (2–3–2–5) по подозрительно низкой цене (около \$50 за 256 Мбайт), в то время как OCZ или HyperX с теми же таймингами стоят около \$80. Выглядит она стильно, типа оверклокерская, с установленными радиаторами, да и варианты модулей DDR433 / 466 / 500 / 533 тоже имеются. Но цена настораживает. Покупать?

A Быстрее работает конфигурация 2 x 512 Мбайт, вот только выигрыш в скорости там таков, что, имея четыре модуля по

256 Мбайт, я бы даже и задумываться об их замене не стал. Это доли процента. Память Patriot неплохо разгоняется и также работает, но статистики по ней пока еще не накоплено, так что однозначно рекомендовать ее я не могу. Скорее всего, она вас удовлетворит, но если что, мы не виноваты.

Вечная грелка

Q Купил я корпус Thermaltake Xaser III. При выключенном компьютере, – то есть система выключена, а БП подключен в сеть и кнопка на нем в положении "Вкл.", – БП очень сильно греется. Заменили в магазине корпус – БП все равно греется... Принесли в гарантийку, там объясняют, что, скорее всего, так и должно быть, а для примера берут еще один новый корпус (такой же) и подключают в сеть. БП греется. Как вы думаете, это какая-то фишка Thermaltake или попалась бракованная партия?

A Вряд ли это особенность БП. Действительно, если блок включен в сеть, то какой-то ток в режиме Standby он потребляет. Однако он настолько невелик, что вряд ли способен обеспечивать серьезный разогрев БП. Ну, будет там 1–3 Вт рассеиваемой мощности – и что? Так что, думаю, блок питания стоит снова отвезти в гарантийный отдел и попросить его протестировать. Чрезмерная прожорливость в режиме Standby – однозначный повод заменить БП. Хорошо, что у нас недорогое электричество, а если бы вы жили где-нибудь в Германии?

Виноват БП

Q Конфигурация: процессор AMD Athlon 64 3000+, Gigabyte GA-K8VN Pro на чипсете VIA K8T800, Sapphire Radeon 9800 Pro 128 Мбайт, два модуля по 256 Мбайт DDR Samsung, HDD Maxtor 80 Гбайт 7200 об./мин., CD-RW TEAC. DVD-ROM ASUS.

сетевая карта 10/100 Мбайт (попате), ТВ-тюнер AverTV 305 Studio внутренний PCI. Главное – БП PowerMan Pro 420 Вт!

Проблема: не далее, как вчера вечером, компьютер перестал запускаться. Утром работал нормально. С вечера сразу при первом включении начался сбой. После включения компьютер запускается: включаются вентиляторы процессора, видеокарты и блока питания, включаются индикаторы на панели системного блока. Это длится секунды три-четыре. Далее питание пропадает, все гаснет.

Было произведено несколько попыток включить комп. Отключал дисковые устройства, оставлял на питании только материнскую плату и вентилятор видеокарты. Ситуация не меняется, и временной интервал работы остается неизменным – три-четыре секунды.

С другим блоком питания (старым китайским попате на 300 Вт) комп запускается. Правда, я

Очень разборчивый жесткий диск

Q Есть ноутбук Toshiba Satellite 100CS. После включения сетевого питания появляется черный экран, идет тестирование памяти, слышны звуки распарковки головок диска, его тихая работа, на экране две строки: "(C) Copyright 1995, 96 Toshiba Corp. All right reserved" и "Memory Initialize 40768 KB". Звуков в динамике не слышно, и дальше ничего не происходит. По истечении минуты-другой появляется указание: "Insert system disk in drive. Press any key when ready". Загрузка с системной дискеты прошла нормально, однако диск C: отсутствует. Запуск утилиты fdisk.exe приводит к появлению информации: "Жесткие диски не найдены". Вход с помощью утилиты tsetup.exe в BIOS показывает, что система не видит жесткого диска (No drive). Настройки BIOS стоят по умолчанию. Их изменения нужных результатов не дают. Изъятие жесткого диска (Toshiba 527 Мбайт) из корпуса ноутбука и подключение его через переходник к настольному PC Pentium III показывает полную работоспособность. Ни-

чего не изменило и форматирование HDD на PC. Аккуратная разборка ноутбука, снятие шлейфа жесткого диска и его внешний (под большим увеличением) осмотр видимых изъянов не показал. Более глубокую разборку не производил, так как встречаюсь с ноутбуками в первый раз. Дальше мои фантазии по реанимации ноутбука заканчиваются.

A Мой ответ может быть неточным, так как конкретно у этого ноутбука могут быть специфические проблемы, о которых я не знаю, но попробуйте, если это возможно, заменить шлейф, которым подключается жесткий диск. Есть вероятность, что он где-то переломлен и из-за этого диск не виден. Кстати, а BIOS этого ноута оборудован автоопределением диска? Может, стоит попробовать выбрать его параметры вручную? Если кто-то из читателей имеет еще какие-то идеи на этот счет, мы с удовольствием их примем на нашу почту.



опять подключал только материнскую плату и вентилятор видеокарты, так что удалось зайти только в BIOS, но комп работает, не выключается. Вроде виноват блок питания. Но сознание отказывается в это верить, так как БП мощный, новый (около месяца работы, специально после обновления системы поменял китайца на PowerMap для надежности) и самое главное – с утра того дня все работало! Пожалуйста, подскажите возможные причины сбоя и пути решения проблемы. БП на гарантии, поэтому, конечно, можно обменять, но уж очень не хочется опять ковырять системник.

А Не хочется ковырять, а придется. Увы, виноват блок питания. И дело не в его мощности, которой вполне может быть достаточно. Однако БП может внезапно испортиться, и таких случаев достаточно. При отсутствии хотя бы одного нужного напряжения система не запустится. Вы сделали диагностику сами, а мне остается лишь подтвердить диагноз. Если бы БП не был гарантийным, я бы порекомендовал потестировать его, померить напряжения и, может быть, даже отремонтировать. Но сейчас в этом точно нет смысла – идите в гарантийный отдел.

Опять о совместимости

Q У меня довольно старая материнская плата Ascor 7KT1A1 на чипсете Apollo KT133A. Встанет ли на нее GeForce4 MX440, а если нет, то что самое мощное можно установить?

А Встанет, встанет и даже работать будет. Я уже много раз говорил, что все платы, имеющие поддержку AGP 4x, без проблем переваривают все современные видеокарты – хватило бы питания. Так что покупайте эту карту или даже GeForce4 Ti.

Что под наклейкой?

Q Досталась мне видеокарта ASUS на базе чипа GeForce4 Ti4200 (маркировка чипа CG 3245.00 0237A3), и стоит там память фирмы Hynix (с маркировкой HY5DV641622AT-4), всего восемь чипов, по четыре с каждой стороны. На плате была наклейка – V8420/64M, но я ее оторвал, когда чистил плату от пыли, и под наклейкой на текстолите увидел надпись: V8420/128M REV 1.01

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.

ASUS. Неужели я обладатель карточки с 128 Мбайт на борту? Или хотя бы в чем дело?

А Я думаю, что дело обстоит так: карты с 64 Мбайт и 128 Мбайт памяти имеют одну и ту же PCB (печатную плату). А видяхи со 128 Мбайт появились раньше, и тогда же появилась надпись на текстолите. Когда же возникла необходимость производить 64-мегабайтные варианты Ti4200, то решили ничего в технологическом процессе производства PCB не менять, а надпись просто заклейить.

ASUS MEW-VM

Q У меня недавно сгорела материнская плата, так что мне пришлось купить новую. Но новую мать на старый Celeron 366 Socket 370 найти было тяжело. Нашел вариант ASUS (Socket 370 (PPGA), HP/ASUS MEW-VM, Intel 810, SDRAM, shares SVGA, ATX), но к ней изначально не было ни драйверов, ни BIOS. Пытался найти в интернете, но даже ASUS не в курсе, что она когда-то выпускала такую модель (есть MEW, MEW-B, -ML, но MEW-VM нет). Как бы то ни было, она выдает синий экран с приветственно-эмблемной картинкой синего цвета, находит диск 3.5, но мне это ничего не дает... Буду признателен, если вы подскажете, где можно достать BIOS и программу установки для него, драйверы. Да, и можно ли прошить ее с нуля в домашних условиях? Подойдут ли драйверы и BIOS от MEW? Точно знаю, что не один я так мучаюсь.

А Ну вы и купили плату... Дело в том, что она, судя по всему, никогда не производилась "просто так", а шла исключительно в OEM-продажу и продавалась только большим компаниям. Поэтому-то о ней и нет ничего на сайте. Совершенно точно известно, что такие платы стояли в машинах HP.

Боясь, что помочь вам по части BIOS нечем – я не смог найти корректную прошивку для вашей платы, а гарантировать, что заработают прошивки для обычных MEW я, понятное дело, не могу. Впрочем, для вас и это выход, попробуйте. Подойдет любой прошивальщик BIOS. С драйверами же проблем нет. Это же чипсет i810 со всеми полагающимися драйверами контроллеров и встроенного видео, тут можете ставить пакеты от других MEW или оригинальный софт с сайта Intel, и проблем не будет. Еще могу порекомендовать отправить запрос в техподдержку ASUS – часто это дает вполне приемлемые результаты. По крайней мере, прошивку BIOS вы от них получите, скорее всего, сможете.

О правильных кабелях

Q Есть у меня ЖК-монитор BenQ FP547 (Q5X3). Изображение на нем стало слегка двоиться, появился муар, нет никакой четкости. Дефект виден во всех разрешениях в разной степени, особенно в родном 1024 x 768. После замены видеокарты ситуация не изменилась. Началось это внезапно. Монитор соединен с компом обычным аналоговым кабелем. В свое время монитор лишился этого самого кабеля (был обрезан), я долго искал схему распайки одного, нашел, кабель был заменен. Кабель был добыт путем обрезания удлинителя видео – комп. Но он был далеко не такого качества, как родной: гибкий, тонкий, не экранированный даже. Но все работало где-то месяц. Кто виноват? Кабель? Монитор? Наводки? Что делать?

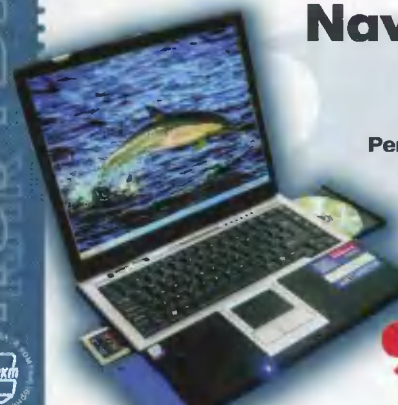
А Виноват точно кабель. Во-первых, он не экранирован, во-вторых, непонятно, как распаян, и, в-третьих, кто же соединяет монитор с видеокартой самодельным куском провода? **UP**

Назгул
nazgulishe@mail.ru

НОУТБУКИ

салоны портовой компьютерной техники

РЕСПЕКТ



НОУТБУК
RoverBook

Navigator B510

Pentium 4 M 1900
15.0" TFT XGA
256MB, 20GB
DVD-CDRW

995\$



адреса салонов		
«Новые Черемушки»	Профсоюзная ул., 56 ПЦ «Черемушки», вв. 25-11	(095) 739-0806
«Савеловская»	Судянский вл., 5, стр. 1а ВКД «Савеловский», пав. 28-4	(095) 784-7930
«Тургеневская»	Уланский пер., 21, стр. 1	(095) 207-2414 (095) 207-1555
«Первомайская»	Первомайская ул., 53/20	(095) 165-5374 (095) 165-6198
«Шоссе Энтузиастов»	Буденного пр-т, 53, стр. 2 КЦ «Буденновский», пав. 63Ж6	(095) 788-1541 (095) 788-1970
«Комсомольская»	Комсомольская гл., 6	(095) 916-5621
«Кузьминки»	Волгоградский пр-т, 111	(095) 177-4077, 234-2151 (095) 177-6000, 234-2152

Новый рынок Microsoft

На прошлой неделе компания Microsoft объявила о своем намерении выйти на новый для себя рынок резервного копирования данных. Отметим, что рынок этот чрезвычайно насыщен различными программными продуктами, так что в Microsoft приняли решение начать продвижение своей продукции с наиболее массового сектора low-end. К слову, компания уже достаточно долго прощупывает почву в новой для себя области. Уже сейчас она представлена в данном секторе системой Windows Storage Server 2003 – ОС Windows Server 2003, адаптированной под работу с серверами хранения данных. На вторую половину будущего года корпорацией запланирован выпуск нового продукта – Data Protection Server. Пока, к сожалению, подробной информации о

проекте, равно как и о его предположительной цене, нет. Несмотря на это, Microsoft уже привлекла к своему проекту 20 партнеров, среди которых Quantum, Seagate Technology и Sun Microsystems.

Источник: www.zdnet.com

Обновление Microsoft Money

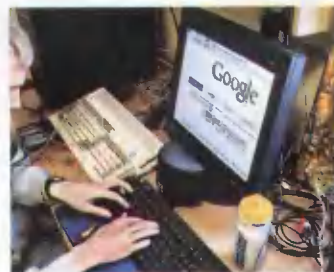
Компания Microsoft выпустила очередную версию своего финансового пакета программного обеспечения Money 2005. Пакет предлагается в четырех различных вариантах: premium, deluxe, standard и small business. С его помощью пользователь может вести личные финансы или бухгалтерию небольшого предприятия, получать доступ через интернет к самой оперативной банковской информации, информации о курсах акций и валют, ин-

формации о своих кредитных картах. Также пакет поддерживает такие функции, как создание балансов и отчетов, управление чековыми книжками, формирование месячного бюджета и постоянный отслеживание расходов. Энн-Мари Коу (AnnMarie Coe), менеджер по маркетингу Microsoft, заявила: "Мы знаем, что пользователи ценят быстроту и удобство онлайн-банковских услуг, но при этом испытывают недостаток в средствах наглядного представления их общей финансовой ситуации. В Money 2005 мы попытались объединить эти два требования".

Источник: www.zdnet.com

Браузер от Google

В Сети появились данные о том, что компания Google собирается выпустить интернет-браузер собственной разработки. Пока эта



информация официально не подтверждена, и об ее достоверности можно судить лишь по косвенным признакам. Так, известно, что Google наняла четырех бывших сотрудников компании Microsoft. Один из них, Адам Босворт (Adam Bosworth), играл ключевую роль в разработке первых версий Internet Explorer. Другой новый сотрудник Google, Джо Бидда (Joe Bida), был членом команды разработчиков нового графического интерфейса Avalon. Также сообщается, что к разработке браузера Google может привлечь специалистов из Mozilla. Интересно, что еще в апреле компания зарегистрировала домен gbrowser.com. Аналитики считают, что этот домен может быть использован Google для продвижения либо собственного браузера, либо некоей программы, предназначенной для поиска музыки и изображений.

Источник: www.bbc.co.uk

Русская бюджетная Windows XP SE

Компания Microsoft объявила о своем намерении выпустить русскую версию облегченного варианта своей операционной системы Windows XP. Ранее мы уже писали о том, что софтверный гигант все-таки начал захватывать азиатские рынки при помощи специального, сильно урезанного, варианта Windows, цена на который была установлена на уровне \$35. Теперь эта инициатива в полной мере докатилась и до нас.

На сегодняшний день известно о том, что Microsoft намерена выпустить русскую версию Windows XP Starter Edition еще до конца текущего года. Задача у нового дистрибутива все та же: отучить пользователей от пиратской продукции или, что еще хуже, вражеского Linux. Откровенно говоря, Microsoft действительно есть о чем беспокоиться. Российский компьютерный рынок признан одним из самых быстрорастущих, наравне с китайским. Если сейчас резко затянуть гайки и перекрыть доступ пользователей к пиратской продукции, то все они в едином порыве бросятся переходить на Linux, так как платить полторы сотни долларов за Windows может далеко не всякий в нашей стране. Вот и получается, что перед затягиванием гаек необходимо предложить пользователю недорогую альтернативу под любимым логотипом. Здесь сразу надо отметить, что русская Windows XP Starter Edition сама по себе продаваться не будет. Компания Microsoft планирует ограничиться поставками ОС только в качестве предустановленной операционной системы на новых компьюте-



рах. Сборщикам придется платить компании примерно \$35 за копию, что вполне подъемно, так как данная сумма будет тотчас вычтена из кармана покупателя. При этом она будет существенно меньше, чем при продаже компьютеров с полноценной версией Windows XP. Кстати, о полноценности. Надо сказать, что Windows XP Starter Edition довольно резко ограничивает права своего владельца. Система не позволяет запускать более трех приложений одновременно, а также в принципе лишена поддержки домашних сетей. Пока гораздо более привлекательным вариантом выглядит покупка любой операционной системы за \$2-3 на пиратском рынке. Вот только эта возможность вскоре может исчезнуть.

Медицинское ПО с ошибками

Американская компания Medtronic отозвала свое программное обеспечение, которое используется для управления медицинскими имплантатами. Эти имплантаты предназначены для постепенного введения в кровь пациента различных медикаментов. К сожалению, оказалось, что в некоторых случаях управляющее ПО давало сбой и доза лекарства, которая должна была быть распределена на несколько часов, выделялась за несколько минут. Это приводило к тяжелой передозировке и даже смерти. Программное обеспечение, содержащее ошибки, выпускалось с декабря 2002 до мая 2004 года. Его обновление началось только в июне этого года. Существенная

задержка была вызвана большим количеством времени, которое потребовалось для того, чтобы согласовать изменения с Управлением по медикаментам и продуктам питания (Food and Drug Administration).
Источник: www.yahoo.com

SP2 не востребован

Во время подготовки к выпуску второго пакета обновлений для системы Windows XP ожидалось, что его загрузят и установят на свои машины более ста миллионов пользователей. А сейчас в Microsoft недоумевают, почему SP2 не пользуется популярностью, ведь пока было произведено лишь немногим более двадцати миллионов загрузок. Главной причиной этого называется нежелание корпоративных клиентов использовать SP2. По их мнению, не стоит тратить силы и время на апгрейд имеющихся систем, а лучше сразу перейти к использованию новой операционки. Также невысокую активность в загрузке и установке SP2 проявляют университеты. Несмотря на невеселые известия, в Microsoft надеются, что рубеж в сто миллионов загрузок все же будет пройден к концу октября.

Источник: www.theinquirer.net

Новая политика Microsoft

Корпорация Microsoft объявила о том, что обновления веб-браузера Internet Explorer теперь разрешено получать только тем пользователям, на компьютерах которых установлена операционная система Windows XP. Это противоречит прошлогоднему

Новый российский дистрибутив Linux

На рынке появился новый дистрибутив Linux, представляющий собой полноценное решение для организации офисного сервера. Продукт ALT Linux 2.3 SOHO Server продвигается на рынок совместными усилиями компаний ALT Linux и 1C.

По словам представителей этих компаний, речь идет о дистрибутиве, предназначенном для организации сервера доступа в интернет как для небольших сетей, так и для сетей масштаба предприятия. Интересно отметить, что в составе дистрибутива имеется все необходимое, для того чтобы система имела право называться готовым решением. Все необходимое уже включено, лишнего просто нет. В состав ALT Linux 2.3 SOHO Server входят: веб-сервер (Apache), прокси-сервер (squid), почтовый сервер (postfix), сервер доступа к почтовым ящикам (pop3d), файловый сервер (Samba) и DNS-сервер (bind). Кроме того, сервер выполняет функции маршрутизатора с возможностью учета трафика

по различным критериям. Также стоит отметить наличие усиленной функции межсетевого экрана. Архитектура продукта является модульной, так что при необходимости всегда можно расширить набор предоставляемых системой сервисов.

Сервер на базе дистрибутива ALT Linux 2.3 SOHO Server позволяет подсоединиться к внешним сетям различными способами. Среди них подключение через коммутируемый доступ (dial-up), а также через внешний Ethernet. В последнем случае это может быть локальная сеть здания, Ethernet-интерфейс ISDN-, ADSL-модемов или другого самостоятельного устройства. Управление системой осуществляется удаленно по защищенному протоколу HTTPS и позволяет проводить администрирование системы из локальной сети с любого компьютера, оснащенного веб-браузером. В качестве резервного интерфейса управления системой используется оболочка ssh.

заявлению компании, в котором она объявила, что Internet Explorer является самостоятельным продуктом. Тогда казалось, что это подразумевает возможность обновления программы независимо от используемой операционной системы.

Сетевые аналитики полагают, что Microsoft от такого шага ничего не выиграет, так как пользователи легче перейдут на использование альтернативного браузера, нежели обновлять операционную систему. К тому же, к примеру, веб-браузер Mozilla Firefox предлагается совершенно бесплатно, а у его создателей нет никаких предубеждений против того или иного варианта ОС.

Источник: www.zdnet.com

IBM открывает исходники

На прошедшей неделе компания IBM, известная своим положительным отношением к Open Source, опубликовала исходный код пакета программного обеспечения, предназначенного для использования в системах распознавания голоса. Известно, что IBM в этом непростом деле продвинулась достаточно далеко, так что специалисты будут рады ухватиться за подобную возможность познакомиться с разработкой. Apache Software Foundation получила в свое распоряжение программный комплекс Reusable Dialog Components (RDCs), который может использоваться в качестве ПО call-центров, в устрой-

ствах громкой связи и в других подобных областях. Конечно, IBM пошла на этот шаг не из альтруистических побуждений. В компании надеются, что свободный доступ сторонних разработчиков к исходным текстам ПО поможет ускорить его разработку и усовершенствование. Руководство Голубого Гиганта считает это очень важным и своевременным, так как всего несколько месяцев назад Microsoft, главный конкурент IBM в области распознавания речи, выпустила аналогичный продукт – Microsoft Speech Server 2004, который включает в себя средства разработки приложений. Ими уже пользуется значительное число программистов.

Источник: www.linuxinsider.com

МГУ подружился с Касперским

Московский государственный университет, точнее, факультет вычислительной математики и кибернетики (ВМК), намерен в плотную сотрудничать с известной антивирусной компанией "Лаборатория Касперского". Стороны уже подписали соглашение о намерениях. В ходе сотрудничества планируется провести целый ряд мероприятий, направленных на обеспечение безопасности МГУ, а также на продвижение продуктов Лаборатории.

Программа сотрудничества действительно широка. Речь идет о проведении научно-исследовательских работ, тестировании продуктов "Лаборатории Касперского", стажировке в антивирусной компании студентов факультета ВМК. Таким образом, университет получает все продукты компании для собственных нужд, а "Касперский" приобретает к весьма высококачественной кузнице кадров и заодно повышает престиж компании за счет сотрудничества с таким

знаменитым ВУЗом. Особое внимание планируется уделить организации системы информационной безопасности факультета ВМК МГУ с использованием программного обеспечения "Лаборатории Касперского". Также будет вестись сотрудничество в области разработки учебных курсов для студентов по различным аспектам информационной безопасности, проведении курсов повышения квалификации и семинаров для сотрудников и партнеров "Лаборатории Касперского".

Неплохим началом сотрудничества стала договоренность о том, что "Лаборатория Касперского" передаст в безвозмездное пользование факультета свое программное обеспечение ("Антивирус Касперского" для файловых серверов и рабочих станций, система управления Kaspersky Administration Kit, системы защиты почты). Оно будет использоваться как по своему прямому назначению, так и в ходе учебного процесса.

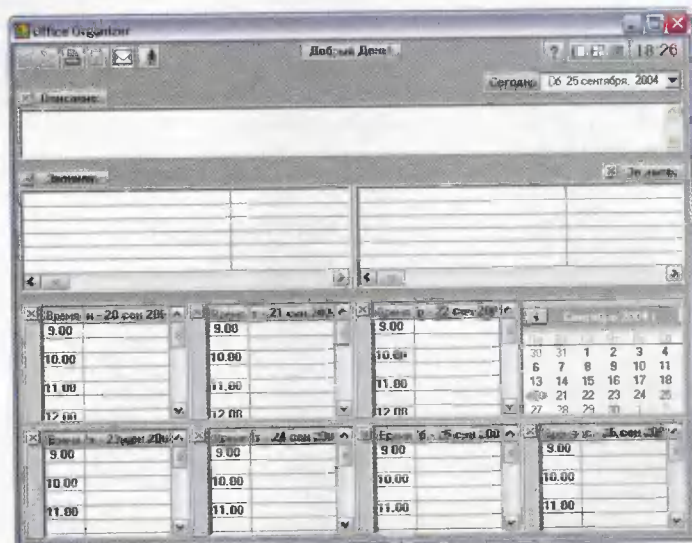


Еще одно возвращение к закрытой теме

Программа Office Organizer 3.1

Думаю, скоро настанет время, когда почтовые клиенты уподобятся вечному двигателю. В том смысле, что темы статей о новых почтовых клиентах даже не будут рассматриваться в уважающих себя изданиях, ориентированных на домашнего пользователя. Не потому, что новый почтовый клиент чем-то плох, а потому, что уже перебор. Конечно, свобода и право выбора – это правильно, и почтовых клиентов, как и остальных программ, должно быть много, но всему есть какие-то разумные мерки.

Посудите сами: даже пользователь, который рассматривает только то, что лежит на поверхности, обречен на непростой выбор между "умолчальным" Outlook Express, симпатичным Outlook 2003, свободными Mozilla Mail и Thunderbird, суперфункциональным The Bat! и элитарным Opera Mail. Причем усложняет выбор то, что идеальной программой ни одна из вышеперечисленных не является: у каждой в голове есть свои тараканы. Outlook Express донельзя дырявый, Mozilla Mail и Thunderbird плохо работают с "умными" почтовыми серверами, искажающими почтовые отправления, Opera Mail требует радикального пересмотра пользовательской технологии работы с почтой, за The Bat! приходится платить, что само по себе заранее утомляет. При этом, обратите внимание, речь идет о действительно лучших и популярных программах. Рассчитывать на то, что некий безвестный автор взял да и написал программу, лишенную недостатков, по меньшей мере, наивно. Причем не по причине того, что сделать этого принципиально невозможно, а потому, что ни один бета-тестер просто физически не в состоянии смоделировать все ситуации, которые возникают у пользователя в реальной жизни, ведь круг общения бета-тестера



В отличие от большинства почтовых клиентов, основным рабочим окном программы Office Organizer является окно органайзера.

несколько специфичен, и с большинством проблем он знаком исключительно теоретически. У него все работает на ура, а кто-то не может прочитать сообщение, отправленное прямо из программы MS Word при помощи кнопки на панели инструментов. Разумеется, бета-тестер о такой возможности знал, но предположить, что

ей кто-то реально пользуется, ему просто не пришло в голову, и он вынужден ограничиться советом, что все письма с вложениями в виде файлов формата MS Word надо удалять не читая.

Поэтому рассмотрение уже не знаю какой по счету программы для работы с почтой, может быть, и представляет какой-то гносеологический интерес (от гносеологии – в философии: теория познания. – Прим. ред.), но вот практической пользы от этого – ноль. Вряд ли она чем-то радикально лучше общеизвестных, поскольку глюки программные суть только проекция глюков человеческих, устранить которые, согласно Библии, нереально.

Но, коль скоро нельзя состязаться в безглючности, никто не запрещает конкуренцию на уровне идеологии. Дескать, не надо относиться к программе как просто к средству выполнения какой-либо операции, а воспринимать ее в качестве предложения попробовать несколько иной метод решения проблемы. Если метод понравится, то разработ-

чики начнут долгую и кропотливую работу по выявлению и устранению багов, если нет – оставят все на своих местах, периодически выпуская новые версии, рассчитанные, прежде всего, на то, что размещение информации о них в новостных блоках периодических изданий хоть немного подогреет к программе пользовательский интерес.

Концептуальную идею программы Office Organizer нельзя назвать совсем новой – почтовые клиенты со встроенным органайзером уже существуют. Однако авторы программы несколько изменили приоритеты, в результате получился органайзер со встроенным коммуникатором. Уже из этого можно сделать вывод о потенциальном пользователе программы – это человек, который с почтой работает. Работает не в смысле много и часто пользуется, а в смысле обязан принимать и отправлять сообщения разным корреспондентам.

По этой причине программа самодостаточна – помимо почтового клиента в нее входят почтовый сервер и средство для интерактивного общения в локальной сети. К тому же рабочая ориентация подразумевает наличие средства для составления плана и контроля над его выполнением. Тут-то и начинается интересное.

Базу данных "План дня" может вести как один пользователь, так и несколько. То есть кто-то может готовить план, а кто-то его выполнять – разделение труда всегда способствовало повышению производительности. Таким образом, в главном окне программы – окне органайзера – пользователь видит все задачи, которые ему предстоит выполнить в течение некоторого периода времени. При необходимости что-то уточнить можно сразу же перейти в окно "Пользователи" и связаться с заинтересованным

Office Organizer

Характеристики

Цена: \$35 (для индивидуального использования - бесплатно) *
Интерфейс: русский, английский *
Авторы: OfficePrograms.com *
Номер последней версии: 3.1 *
Исходный код: не доступен *
Размер установочного файла: 1,41 Мбайт *
Поддерживаемые операционные системы: все версии Windows *
Скачать последнюю версию: www.officeprograms.com/cgi-bin/%5Ccrus%5Cdownload.html

Подробности

www.officeprograms.com

лицом двумя способами – отправив ему письмо или задействовав интерактивный канал связи, работающий в локальной сети.

Если с письмом все понятно, то для организации интерактивного канала потребуются сначала поработать с настройками сервера – занести туда всех пользователей, организовать их в группы, привязать группы к базе данных. Впрочем, эта работа может быть выполнена быстро, причем особенной подготовки для этого не нужно, потому как вся справочная информация написана на русском языке и похожа на обыкновенную пошаговую инструкцию.

Перед тем как вступить в диалог, пользователь должен оповестить всех, кого сочтет нужным, о теме разговора. При этом до тех пор, пока кто-то не решит, что эта тема касается и его лично, и не даст своего согласия на разговор, никакие текстовые сообщения на его машину не приходят. Так что никакого произвола программа не допускает.

Переход в почтовое окно выглядит более чем странно для ортодоксального пользователя – никаких папок в помине нет. Можно только получить и прочитать почту и написать письмо. Хотя сами папки имеются, и их структура может быть сколь угодно сложной, авторы программы жестко придерживались принципа разделения труда и посчитали, что рассортировка писем по папкам – это отдельная работа, для которой нужно отдельное окно, которое и называется "Папки". То есть, сначала следует внимательно ознако-

Дополнительный бонус

Тайваньская компания VIA Technologies решила подтолкнуть пользователей к покупке изделий, основанных на ее Intel-совместимых чипах. Причем чрезвычайно приятно, что все больше "железных" производителей наконец-то осознают, что аппаратная часть компьютера – это только имя прилагательное, которое при отсутствии ПО превращается в более ни на что не пригодный повод для написания теста. Поэтому компанией было принято решение не ждать того времени, когда разработчики программных продуктов обратят внимание на некоторые полезные особенности чипа, а самим выпустить соответствующий программный продукт.

Вполне естественно, каждая железяко-ориентированная программа не имеет никакой иной коммерческой цели, за исключением подогрева интереса к выпускаемому устройству, поэтому брать за нее деньги попросту глупо и некрасиво. Более того, надо сразу сделать так, чтобы программа стала максимально доступной, а ее использование не могло привести к каким-либо проблемам юридического характера. Разумеется, больше всего этим условиям удовлетворяет лицензия GPL.

Программа, которую предлагает VIA Technologies всем обеспокоенным вопросом собственной безопасности владельцам чипов C3, Eden и Antaur, называется VIA PadLock Tru-Delete Utility. Она использует встроенный в чип генератор случайных чисел для заполнения ненужных файлов случайными цифрами, что не только исключает их прочтение, но и существенно ускоряет процесс очистки диска, поскольку программе нет нужды нагружать процессор процедурой генерации случайных чисел.

Программа может работать под управлением операционных систем Windows и Linux, причем в архиве, который можно скачать с сайта разработчика (www.viaarena.com/fun/padlock/VIAPadLockTru-Delete.040915.zip), содержатся не только все версии исполняемых файлов, но и исходные тексты. Это, кстати, не совсем удобно, поскольку большинству пользователей из полученных из Сети 5,3 Мбайт реально будет нужно чуть больше трех. Зато пользоваться этой программой настолько просто, что даже английский интерфейс не является помехой для ее широкого использования. Правда, перед закачкой надо убедиться в происхождении своего чипа.

миться со всей входящей корреспонденцией, а уж потом распределить ее по нужным папкам. Причем желательно делать это исключительно вручную, так как создание фильтров признано делом неправильным и идеологически вредным. С другой стороны, почтовый клиент имеет блок просмотра заголовков писем на сервере с возможностью удаления части писем без загрузки их на локальную машину. Времени подобная методика требует изрядно, а вот трафик позволяет сэкономить. И, что самое главное, га-

рантирует, что ни одно более-менее ценное письмо не будет удалено по ошибке.

Резюмируя вышеизложенное, хочу заметить, что все явственнее на рынке программных решений начинает наблюдаться тенденция к написанию не просто программ, а программ концептуальных. Программ, которые предлагают не просто взять и пользоваться, а уяснить и пересмотреть некоторые методологические основы собственной работы. Кому-то предложение авторов понравится, кому-то – не очень. Но са-

ма концепция в этом не виновата – она такая, какая есть. Тем более что она и не претендует на универсальность, ведь есть другие разработчики с другими концепциями. Если их нет в данный момент, то они очень скоро появятся. И именно они сделают то, чего давно ждут пользователи, – создадут необходимые предпосылки для изменения сути пользовательского отношения к программной среде. По-моему, эти изменения уже наметились.

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

Audiotools 5.00

Обновилась одна из самых удобных программ для записи аудиопотока, которая поддерживает форматы WAV, WMA, AU, AIFF и MP3. С ее помощью особенно удобно оцифровывать большие альбомы, поскольку она может разбивать запись на отдельные треки автоматически. В программу встроен риппер компакт-дисков и микшер, а также несколько утилит для обработки звука. Автоматизировать процесс работы поможет поддержка командной строки. Скачать Audiotools 5.00 можно по адресу: www.unrelatedinventions.com/Audiotools/Atools500.exe.

WinGet 1.8

Несмотря на то, что этот менеджер закачек пока не получил должного распространения в России (и, видимо, не получит, пока в нем не появится русский интерфейс), он может

заинтересовать пользователя, который для просмотра любых сетевых ресурсов использует браузер Internet Explorer. В текущей версии менеджер научился понимать cookies браузера и стал поддерживать аутентификацию по протоколам FTP и HTTP. Скачать программу можно по адресу: www.indentix.com/download/WinGet.msi.

Adware T.V. Media Removal Tool 1.1

Компания Microsoft озабочена проблемами пользователей, которые не смогли установить Windows XP Service Pack 2. Ведь компания наметала к этому времени рубеж в 100 миллионов закачек, а пока SP2 скачали только 20 миллионов пользователей. Одна из причин, по которой у них могли и еще могут возникнуть проблемы с его закачкой, заключаются в модулях adware TV Media, которые часто входят в различные программы. Так что

если у вас не получилось корректно установить SP2, то придется скачать вышеозначенную утилиту, которая выявит такие модули. По адресу: download.microsoft.com/download/9/7/1/97177ca7-2043-4e36-af2e-4b8b135dc6d3/Windows-KB886590-ENU-V1.1.exe.

DeviceLock 5.61

Отечественная программа DeviceLock поможет в распределении прав доступа и определении политик безопасности в Windows-системах. С ее помощью можно полностью контролировать доступ к USB-портам, дисководам, приводам компакт-дисков, а также FireWire-, инфракрасным, LPT- и COM-портам, WiFi- и Bluetooth-адаптерам.

Скачать программу, работающую под управлением систем Windows NT / 2000 / XP, можно по адресу: www.protect-me.com/download/smartline.ru/devicelock.zip.

Второе дно ларчика

Тонкости работы с растровой графикой

Подобно тому, как кролик — это не только ценный мех, цифровое изображение представляет собой не только набор разноцветных пикселей. Каждый приличный файл растровой, то есть не векторной графики (например, снимок ЦФК), помимо описания значений цветов пикселей несет кучу дополнительной информации, разнообразных внедренных атрибутов. В зависимости от них картинка может отображаться программами совершенно по-разному, они могут изменить вид снимка после печати — как в худшую, так и в лучшую сторону. Кроме того, на практике часто встает задача оптимизировать изображение для конкретного случая (размещение в интернете, вывод на печать и т. п.), что требует специальных методов его обработки.

Для многих начинающих фотолюбителей термины "цветовое пространство", "метаданные" или "ресайз с шарпенингом" звучат как китайская грамота. Именно такие люди задают в интернет-конференциях вопросы типа "сколько dpi ставить для печати в мини-лабе?" и выкладывают в Сеть снимки, изуродованные неправильным сжатием (весьшие при этом в три раза больше, чем требуется). На самом деле, для того чтобы уверенно обращаться с изображениями, не обязательно быть полиграфистом или программистом, разбираться в структуре файлов и изучать толстые книжки. Сегодня мы попробуем проверить это утверждение на практике. Перед вами своего рода джентльменский набор сведений, позволяющих разговаривать с растровой графикой на ты.

Эти странные dpi

Возьмем для примера какое-нибудь растровое изображение — например, снимок сделанный с помощью пятимегапиксельной цифровой фотокамеры в формате JPEG. После его открытия мы увидим картинку размером 2592 x 1944 пикселей, каждый

из которых описан с 24-битной точностью (8 бит на канал). Кроме этого, у файла есть атрибут "разрешение", указываемый в точках на дюйм (dpi). Откроем снимок в Adobe Photoshop и найдем в меню Image > Image Size. Как видите, сведения об изображении разделены на две части — Pixel Dimensions и Document Size.

Теоретически, с точки зрения веб-дизайнера или полиграфиста, первичным должно являться поле Document Size, где указывается разрешение устройства вывода (монитора или печатной машины) и физические размеры полученного изображения. Логика тут такая: в реальной жизни все объекты имеют фиксированный размер. Сторублевая купюра, например, 6,5 x 15 см, а обложка компакт-диска — 12 x 12 см. Наверное, при выводе на устройство отображения пользователь захочет увидеть объект в натуральную величину? Сложность заключается в том, что мы заранее не можем предсказать, какое будет разрешение этого устройства. У монитора оно составляет 72–120 dpi (в зависимости от модели и рабочего режима), у принтера — 300–1200 dpi, а у мини-лабы — 300–400 dpi и т. д. Значит нужно сделать параметр "размер документа в сантиметрах" первичным, а значения разрешения (dpi) и размера изображения в пикселях менять в зависимости от ситуации, подстраиваясь под конкретное устройство вывода. Руководствуясь именно таким подходом, известный веб-дизайнер Артемий Лебедев предсказывает в своем "Ководстве" смерть пиксельной графике (www.artlebedev.ru/kovodstvo2/sections/71). Мазетро имеет в виду, что главное — линейные размеры иллюстрации, а реальное разрешение в пикселях должно служить некоей мерой запаса иллюстрации по качеству.

С точки зрения человека, занимающегося цифровой фотографией, ситуация выглядит прямо противоположной. Первич-

ным для него, несомненно, является поле Pixel Dimensions снимка. Важно сколько мегапикселей в снимке, каково разрешение фотографии в элементарных точках раstra — именно этим определяется качество и детализация (при прочих равных). Размер же документа в сантиметрах для фотографа по понятным причинам вторичен: сегодня я распечатаю фотографию 10 x 15 см, а завтра захочу вывести этот же снимок на формат 40 x 60 см. Хочу — смотрю на мониторе в полный экран, хочу — делаю Thumbnail 220 x 160 пикселей для размещения в интернет-галерее. Фотография — это ведь не отсканированная купюра, чтобы ее точные физические размеры имели какое-то значение...

Более того, скажу вам по секрету: и для веб-дизайнера пока что первичным является именно размер изображения в пикселях. К сожалению, пока еще технологии, в частности производства дисплеев, не дошли до того, чтобы можно было не учитывать нативное (родное, физическое) разрешение монитора. Максимального качества иллюстрации на экране можно добиться только путем предварительного ресемплирования и отображения методом "пиксель в пиксель". А если делать иллюстрации с запасом по разрешению, это приведет к неоправданному увеличению объема файла. Лишь некоторые программы (например, Microsoft Word) используют принцип первичности физических размеров для отображения иллюстраций. Если вы вставите в doc-файл картинку, она будет иметь размеры, описанные в разделе Document Size. Как правило, это не приносит пользователям ничего, кроме неудобств (либо иллюстрация, вставленная в документ, оказывается слишком мелкой (300 dpi в атрибутах файла), либо чрезмерно увеличенной и замыленной (72 dpi)). Для отображения в Word иллюстрации в масштабе 1:1 нужно, чтобы ее разрешение равнялось

принятому в операционной системе разрешению экрана (см. "Свойства экрана" > "Параметры" > "Дополнительно" > "Общие" > "Экран"; по умолчанию — 96 dpi).

Вы еще не запутались окончательно? Давайте разложим ключевые моменты этой главы по полочкам. В большинстве случаев атрибут "разрешение в dpi" не имеет никакого значения. Именно поэтому ЦФК разных производителей прописывают в свойствах снимка его значение от балды — от 72 до 300 dpi — просто потому, что какую-то цифру вставить нужно. Польза от этого параметра чаще всего одна — открыв в Adobe Photoshop диалог Image Size, можно оперативно, без помощи калькулятора прикинуть, каково будет реальное разрешение в точках на дюйм при выводе этого изображения на заданный формат. Если же у вас есть возможность выбора атрибута "разрешение" (например, в процессе конвертации raw-файла или при обработке в Adobe Photoshop), выбирайте значение 96 dpi, а если уж быть совсем точным, то текущее значение разрешения экрана в операционной системе. Это избавит вас от проблем с неправильным масштабом изображения в слишком "умных" программах, наподобие Microsoft Word.

Цветовые пространства

Теория управления цветом в целом довольно сложна, но для нормальной работы с цифровым фото достаточно понимания общих принципов и знания некоторого количества практических приемов. Начнем, пожалуй, с так называемых абстрактных цветовых пространств, которые предназначены для хранения и обработки изображений. Весь цветовой охват, доступный человеческому зрению, описывается глобальным цветовым пространством CIE Lab. Каждый оттенок существующего в природе цвета, доступного человеческому зрению, имеет в этой системе от-

счета свои уникальные координаты. Понятно, что устройство отображения информации с цветовым охватом CIE Lab попросту не существует: вы можете представить себе монитор, способный абсолютно точно передать, например, яркое голубое сияние электросварки? Знатки говорят о том, что даже цвет кожи альпийского аленка не представляется возможным (испытания, проведенные в свое время, показали, что не всякий оттенок можно представить в виде линейной комбинации трех первичных цветов)... Поэтому в свое время Microsoft и Hewlett-Packard предложили цветовое пространство sRGB, соответствующее цветовому охвату среднего статистического ЭЛТ-монитора. Именно в sRGB представлены снимки подавляющего большинства цифровых фотокамер, этот же стандарт используется для веб-графики.

Здесь, видимо, нужно сделать отступление и пояснить физическую сущность цветового охвата. Ничего сложного и виртуального здесь нет. Представьте себе набор табличек, окрашенных в разные цвета самой обыкновенной краской (вообще-то пример не совсем корректен, но в качестве иллюстрации подходит хорошо). Табличек 16 777 216 штук (256 x 256 x 256, то есть все возможные комбинации, составленные из первичных цветов, каждый из которых может иметь значения от 0 до 255). Черный цвет получается в случае 0 0 0, а белый соответствует сочетанию первич-

ных цветов 255 255 255. Самый красный цвет (255 0 0), зеленый (0 255 0) и синий (0 0 255), соответственно, приняты такими, чтобы их мог отобразить средне-статистический монитор.

Теперь представим, что мы разработали новую краску необычайно насыщенного ультра-маринового оттенка. Покрасим этой краской табличку – и что мы видим? Она выглядит более яркой и насыщенной, чем самый синий из назначенных нами цветов (см. выше)! Получается, что новый цвет попросту не умещается в цветовой охват sRGB.

Именно для таких случаев компанией Adobe в 1998 году был разработан стандарт Adobe RGB (1998). Это цветовое пространство с максимальным охватом, теоретически возможным при использовании системы RGB (когда каждый оттенок получается сочетанием трех первичных цветов). Цветовое пространство Adobe RGB поддерживается многими профессиональными фотокамерами и, как правило, используется в случаях, когда предполагаемый цветовой охват конечного устройства отображения (например, принтера) будет превышать возможности sRGB. Существует множество вариаций Adobe RGB, таких, как Epson RGB, Nikon RGB и прочие.

Многих привлекает "профессиональность" стандарта Adobe RGB, и некоторые фотолюбители при возможности переключаются на него. Но давайте задумаемся: а нет ли тут какого-нибудь подвоха? Есть, конечно, и в первую очередь это понижение точ-



Рис. 2. Окно Print with preview программы Adobe Photoshop CS, где указывается цветовое пространство источника и профиль устройства вывода.

ности представления данных. Вернитесь к примеру с разноцветными табличками и подумайте, что произойдет в случае, если мы перекрасим все таблички с учетом того, что самый синий цвет стал синее, а красный – краснее? 24-битный формат представления данных по-прежнему ограничивает нас шестнадцатью миллионами доступных оттенков, но они распределяются на больший диапазон реальных цветов! И это не просто слова. Например, самый красный цвет из sRGB (255 0 0) в Adobe RGB имеет координаты 219 0 0. В результате может случиться так, что для описания каких-то промежуточных оттенков, доступных в том же sRGB, в более профессиональном Adobe RGB может не оказаться места (эффект постеризации). И совсем не факт, что расширенный охват может реально понадобиться фотографу, ведь еще нужно поискать такой ядовитокрасный (или синий, или зеленый) цвет, чтобы он вылез за пределы охвата sRGB. Конечно, не нужно забывать про 48-битный цвет (16 бит на канал), это снимает проблему постеризации. Но это имеет смысл только для 48-битного TIFF, который в свою очередь, можно получить только из RAW. А когда вы снимаете в RAW, вообще не нужно задумываться о выборе цветового пространства, что можно сделать задним числом в процессе конвертации...

Подведем жирную черту под абстрактными цветовыми пространствами: не забывайте себе го-

лову профессиональностью того или иного стандарта. Охвата цветового пространства sRGB за глаза хватает в 95% случаев при сохранении снимков в формате JPEG. Используйте Adobe RGB только в особых ситуациях, когда, например, снимаете каких-нибудь ярких экзотических птиц на фоне синего неба под палящим африканским солнцем, да к тому же планируете потом печатать снимки на каком-нибудь продвинутом принтере с очень широким цветовым охватом (обычно печатные устройства "вылезают" из sRGB в сторону синих тонов). Для просмотра на мониторе Adobe RGB вообще не нужен, а использование sRGB намного упрощает совместимость (подробнее об этом ниже) и увеличивает точность отображения плавных цветовых переходов.

Цветовые профили

Цветовой профиль описывает цветовую охват устройства. Грубо говоря, это таблица соответствий входных значений RGB реальным цветовым оттенкам в глобальном цветовом пространстве CIE Lab. Понятно, что у того же монитора есть самый красный цвет, который он может отобразить, самый синий и т. д. Да плюс еще персональные способы получения оттенков: на ЭЛТ-мониторе Mitsubishi 930 SB цвет лимона описывается сочетанием первичных цветов 247 239 8, а на каком-нибудь жидкокристаллическом "Самсунге" тот же оттенок имеет уже координаты 230 230 17. Поэтому для каждого устройства отображения (монитор, принтер и

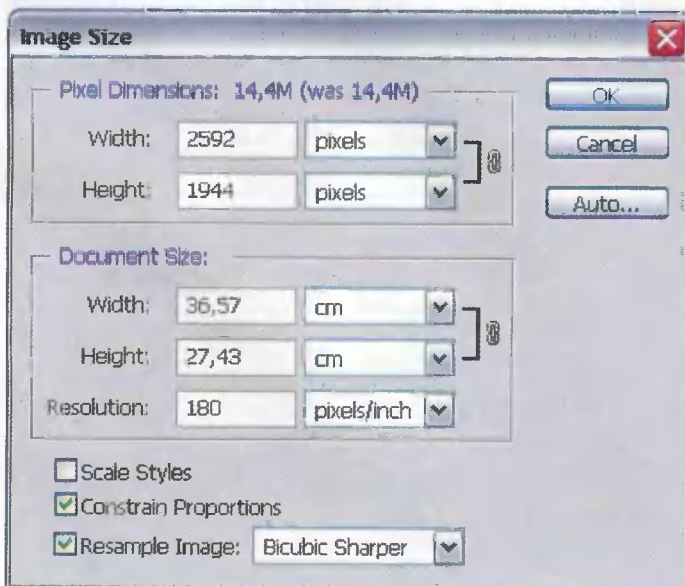


Рис. 1. Окно Image Size программы Adobe Photoshop CS. Свойства изображения разделены на две группы: Pixel Dimensions и Document Size.

т. п.) можно построить свой персональный цветовой профиль. Другое дело, что многие нерадивые производители принтеров не всегда удосуживаются делать это, и приходится строить профиль самому при помощи денситометра. А так называемые родные профили мониторов и вовсе что-то ужасное: в 90 процентах случаев тот, что идет с монитором на диске, отличается от реального профиля этого устройства как пивной ларек от Останкинской телебашни. Поэтому, товарищи, будьте бдительны! Правильный профиль принтера должен обязательно соответствовать определенному типу бумаги. А профиль монитора обязательно нужно делать самому – либо программой типа Adobe Gamma (очень призывительный), либо аппаратным калибратором.

Если профиль есть, а соответствующего ему устройства в природе не существует, то это профиль абстрактного цветового пространства (sRGB или Adobe RGB, например).

Когда используются профили? Например, в процессе отображения картинки на экране монитора программой, поддерживающей CMS (систему управления цветом). Вы открываете картинку в Photoshop, а "умная" программа уже знает, в каком цветовом пространстве записано изображение (считается внедренный в файл цветовой профиль) и какой цветовой профиль у вашего

монитора (он указан в "Свойствах экрана" > "Параметры" > "Дополнительно" > "Управление цветом"). Производится двойной перерасчет: сначала из цветового пространства sRGB в CIE Lab (так определяется истинный цвет каждой точки), а затем программа определяет, какими сочетаниями R, G и B этот оттенок будет отображаться на мониторе (для этого и нужен профиль монитора). А что будет, если цветовой охват устройства отображения окажется меньше, чем у цветового пространства снимка? Ничего страшного, программа произведет перерасчет цветов с тем, чтобы втиснуть все присутствующие на изображении цвета в более узкий охват (см. врезку).

Таким образом, для корректного отображения цветов на любом устройстве (монитор, принтер и т. п.) нужно всего три вещи: сведения о цветовом пространстве, в котором записан снимок (это записано во внедренном цветовом профиле), сведения о цветовом охвате устройства отображения (его цветовой профиль) и программа, которая может корректно пересчитать цвета из одного цветового пространства в другое, пользуясь при необходимости алгоритмами Rendering Intent. Типичный пример – распечатка снимка из Adobe Photoshop. Для того чтобы получить на бумаге почти то же, что "увидел" цифровой фотоаппарат, нужно всего лишь указать

правильный профиль принтера с учетом типа бумаги (поле Print Space); цветное же пространство снимка Photoshop считывает автоматически из внедренного цветового профиля. Должен сказать, что не все программы такие умные, и наверняка просмотрщик, с помощью которого вы смотрите картинки, ни черта не понимает в цветовых профилях (мне известен только один корректно работающий с цветовыми пространствами – Thumbs Plus производства Cerious Software). Таким образом, вы видите на экране монитора не совсем то, что было в реальности. Если посмотреть при помощи ACDSee снимок в цветовом пространстве Adobe RGB (1998) (что часто и делают многие горе-специалисты, надувающие щеки от осознания того факта, какой "профессиональный" стандарт они выбрали), то картинка будет чересчур блеклой. Все правильно: самый красный цвет, который может отобразить, например, монитор Mitsubishi 930 SB, имеет в Adobe RGB (1998) координаты 206 21 11. Дальше догадываетесь сами?

Защита от дурака

В реальности цветовыми профилями мало кто пользуется. Картинки просматривают при помощи ACDSee, Cam2PC или вообще встроенным просмотрщиком Windows XP. Ни одна из этих программ и слыхом не слыхива-

ла о каких-то там профилях. Печатают на принтерах часто тоже без активации системы управления цветом, перекладывая ответственность за настройку цветопередачи на драйвер принтера.

Лично я думаю, что во всем этом есть великая сермяжная правда. Ведь если бы выюер на полном серьезе использовал ту пародию на профиль, что стоит у большинства пользователей в "Свойствах экрана", на экране была бы полная белиберда (как правило, неестественно-белесое изображение). Если бы система управления цветом при печати на принтере включалась автоматически, – а в настоящее время для ее активации необходимо проделать массу нетривиальных действий, – вы получали бы на отпечатках черт знает что, ведь вероятность того, что в системе установлен профиль данной модели принтера для определенно-го типа бумаги, не очень велика.

Система fool proof применительно к работе с полноцветными изображениями действительно существует и имеет несколько уровней защиты. Начнем с того, что по умолчанию подавляющее большинство современных цифровых фотокамер записывают снимки в цветовом пространстве sRGB. Его охват меньше или равен цветовому охвату современного монитора. Это позволяет обходиться без учета профилей, и даже "тупой" просмотрщик отобразит картинку приблизительно верно. Главное, чтобы значение параметра Gamma в видеоподсистеме пользователя равнялось 2.2 (в этом случае вы получите правильную проработку полутонов, деталей в тенях). А если цветовая температура монитора установлена на 6500K и правильно настроен уровень черного, можно говорить о почти адекватной цветопередаче. На самом деле даже "неправильная" цветовая температура, типа 9300K, и особенности цветопередачи конкретного типа кинескопа легко компенсируются адаптивной способностью человеческого зрения. В результате наблюдатель получает практически такое же впечатление от изображения, как и в случае грамотно настроенной цветопередачи. Большинство минилабов, осуществляющих печать цифровых фотографий, также не имеют поддержки системы управления цветом и рассчитаны на прием файлов в формате sRGB или Untagged RGB, то есть

Алгоритмы Rendering Intent

Главной задачей системы управления цветом (CMS - Color Management System) является не точная передача абсолютных значений цветов, а достижение правильного общего цветового баланса снимка. Иначе говоря, зритель должен всегда получать примерно одинаковое впечатление от изображения, несмотря на разницу в цветовых охватах различных устройств отображения.

Существует несколько способов подмены цветов, выходящих за рамки цветового охвата, на заведомо воспроизводимые. Relative Colorimetric старается передать цвет каждой точки изображения максимально близко к исходному. В случае сильного несовпадения цветовых пространств это может привести к потере тональных соотношений, хотя насыщенные цвета будут переданы настолько близко к оригиналу, насколько позволяет конечное устройство отображения.

Метод Perceptual пытается максимально корректно воспроизвести тональные соотношения между цветами, что в неудобных случаях приводит к потере цветовой насыщенности, но, тем не менее, лучше передает общее впечатление от снимка. Этот метод

рекомендуется использовать в том случае, когда количество невоспроизводимых цветов в изображении достаточно велико.

Третий алгоритм Rendering Intent - Saturation - стремится максимально сохранить насыщенность ярких цветов в ущерб как точности цветопередачи, так и корректности тональных соотношений. Есть смысл использовать его, например, при выводе диаграмм и графиков на печать - здесь яркость и наглядность представления материала имеют приоритет перед точностью цветопередачи.

Наконец, Absolute Colorimetric предназначен для точного переноса изображения в его нетронутым виде из цветового пространства с узким цветовым охватом в заведомо более широкое. Приоритетом при этом является эмуляция точки белого исходного изображения. Например, при верстке газеты мы увидим на экране белый цвет бумаги светло-серым, то есть именно таким, как выглядит низкокачественная бумага в действительности. Подобный режим предназначен для узкоспециализированных задач (как правило, типографских) и не подходит для работы с цифровым фото.

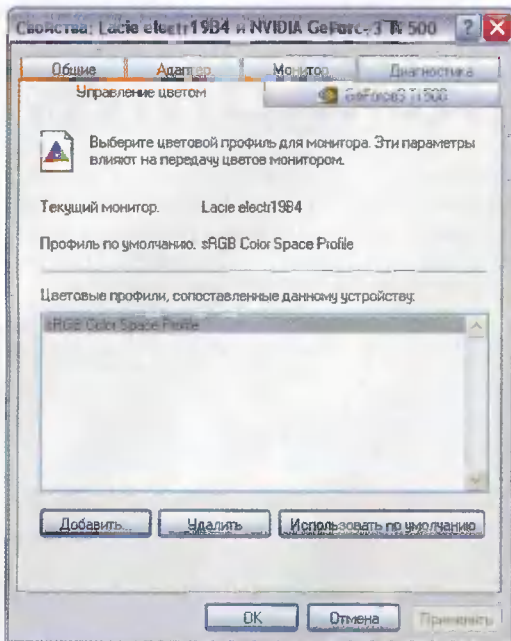


Рис. 3. Цветовой профиль монитора указывается во вкладке "Управление цветом" в свойствах экрана.



Рис. 4. Для достижения нужного значения Gamma воспользуйтесь ползунком гамма-коррекции в драйвере.

вообще безымянных, без какого-либо внедренного цветового профиля.

Как же все-таки правильно?

Итак, для того чтобы видеть изображения в их истинном цвете, необходимо иметь три вещи: хороший монитор, точно построенный профиль для него и софт, который может со всем этим делом управляться. В настоящее время массовая истерия по поводу правильности ЖК-мониторов, слава Богу, начинает утихать и многие пользователи выбирают вместо блеклых китайских панелей хорошие ЭЛТ-модели. Скажу вам сразу, что ЖК-мониторы, в принципе, годятся для работы с цветом, но диагональ таких моделей начинается от 20 дюймов, а цена – от 2000 долларов. На дешевом TFT-LCD часто невозможно выставить даже необходимый уровень черного и гамму, что делает все рассуждения о калибровке таких чудес техники полностью бессмысленными.

Если вы хотите иметь абсолютно точную цветопередачу и сделать все по науке, я с удовольствием расскажу вам о последовательности действий. Для начала монитор нужно элементарно настроить (первый этап калибровки). Установите правильный уровень черного – в программе Nokia Monitor Test вы должны видеть разницу между градациями 2% и 3% серого. Цветовую температуру можно

установить любую, я бы советовал что-то типа 7500 – 8200K. Затем нужно взять аппаратный калибратор и построить цветовой профиль устройства при помощи прилагающегося софта. Укажите полученный профиль в качестве основного на вкладке "Свойства экрана" > "Параметры" > "Дополнительно" > "Управление цветом". Просмотр и редактирование изображений нужно осуществлять в программах, поддерживающих управление цветом (например, Thumbs Plus и Adobe Photoshop).

Как видите, на практике все это, мягко говоря, не очень удобно. Для начала нужно где-то взять аппаратный калибратор. Как вариант можно использовать для построения профиля программные средства типа Adobe Gamma, но этот способ требует как минимум точного указания люминофора кинескопа (с определением которого часто возникают очень большие проблемы; и потом, какой может быть люминофор у ЖК?), и даже в самом лучшем случае профиль оказывается не очень точным. Потом вы оказываетесь привязанными к определенным программам, и просмотреть снимки при помощи привычного ACDSee или Cam2PC уже не получится – цвета, а возможно, и гамма уплывут неизвестно куда.

Есть один очень эффективный способ нормально работать с цветом на компьютере, не мудря с цветовыми профилями. Я рекомендую его всем, кто не за-

нимается профессионально полиграфией или предпечатной обработкой изображений, а в основном общается с файлами, имеющими внедренный цветовой профиль sRGB. Суть метода в том, что система затачивается под цветное пространство sRGB. Итак, сначала выставьте уровень черного и цветовую температуру, как было описано выше. Затем нужно установить параметр Gamma видеоподсистемы на значение 2.2. Для этого скачайте тестовую мишень www.louisemarks.com/normankoren/Gamma_black_new.png и откройте это изображение в том просмотрщике, которым будете пользоваться в дальнейшем. Регулировкой ползунка гамма-коррекции в свойствах видеоадаптера добейтесь того, чтобы фон напротив цифры 2.2 стал равномерно-серым. Последний шаг –

указание в качестве профиля монитора стандартного профиля sRGB. Зайдите в "Свойства экрана" > "Параметры" > "Дополнительно" > "Управление цветом" > "Добавить" и выберите из списка файлов sRGB Color Space Profile. Его нужно назначить используемым по умолчанию, а предыдущий профиль монитора можно удалить. Рабочим цветом Adobe Photoshop тоже назначьте sRGB IEC61966-2.2. После всего этого работа с изображениями значительно упрощается. В том случае, если снимки с вашей цифровой фотокамеры сохраняются в цветовом пространстве sRGB, не требуется никаких промежуточных преобразований для обработки в Adobe Photoshop. В своем любимом просмотрщике вы будете видеть ровно ту же картинку, что и в продвинутых просмотрщиках типа Thumbs Plus и в окне Photoshop. Вместе с тем система управления цветом вовсе не отключается! При работе с файлами с более широким цветовым охватом (например, Adobe RGB) обработка будет производиться в полном соответствии с теорией, и никакой потери информации не произойдет. Более того, если ваш монитор имеет аппаратный режим sRGB, то переключение в него позволяет достичь хорошей точности цветопередачи без всякой калибровки.

Ну что ж, наверное, на этом нам следует объявить перерыв. В следующих публикациях мы непременно поговорим о таких поистине замечательных вещах, как EXIF, Print Image Matching, а также научимся правильно ресемплировать и оптимизировать изображения. UP

Андрей Никулин
join831@yahoo.com

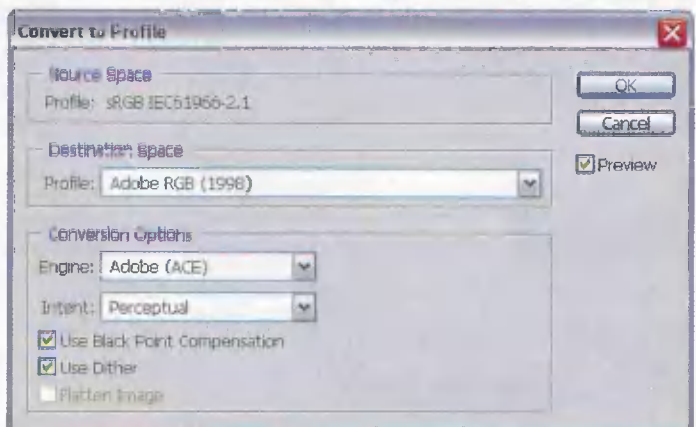


Рис. 5. Для конвертации изображения в другое цветовое пространство нужно указать его профиль и параметры Rendering Intent.

Шлите письма пачками!

Ликбез по спам-безопасности

Что такое спам, знает любой человек, когда-либо пользовавшийся электронной почтой. Поток рекламных писем, настойчиво предлагающих изучить разговорный нерусский, спасти несколько миллионов долларов в далекой африканской республике и изменить в большую сторону размер детородного органа, в последние несколько лет буквально захлестнул интернет. Известно, что более 80% всех электронных писем, курсирующих по просторам Сети, являются спамом.

Понятно, что сетевая общность не могла оставаться в стороне. Одновременно с возникновением проблемы спама как грибы после дождя стали появляться различные системы фильтрации и блокирования назойливых рекламных писем. Провайдеры ведут оперативные списки неблагонадежных почтовых серверов. Пользователи устанавливают на свои компьютеры спам-фильтры, сканирующие всю входящую почту. Любая уважающая себя почтовая программа также уже обзавелась автоматическим самообучающимся спам-фильтром. Компания Microsoft выступила с инициативой взимать деньги за отправляемые сообщения электронной почты. Дескать, если обычный пользователь отправляет максимум 10–20 писем в день и сможет оплачивать их передачу по Сети, то спамеру такое нововведение покажется очень накладным. Однако, несмотря на все эти ухищрения, в наши почтовые ящики с завидной регулярностью валяются предложения заработать миллион, изучить американский английский, перевезти грузы и купить, купить, купить...

Несомненно, разработчики и производители антиспамовых систем свою работу знают. И часто их продукты уменьшают широкие потоки спама, стремящегося в наши с вами почтовые ящики, до тоненького ручейка рекламных писем, просочившихся так через все линии оборо-

ны. Но, как говорится, одна голова хорошо, а полторы – лучше! (А две – некрасиво! – Прим. ред.) Мы, пользователи, ведь тоже не лыком шиты. Итак, давайте посмотрим, что мы сами можем сделать для того, чтобы отгородиться от спама и получать только действительно необходимые письма.

Для начала подумаем, как так получилось, что наш адрес попал к спамерам? Во многих рекламных письмах можно встретить строчку: "Адрес взят из открытых источников". Где же они, эти самые открытые источники? Известно где – в интернете! В форумах участвовали? Ваш почтовый адрес там остался – распишитесь в получении спама. ICQ использовали? В контактной информации тоже ваш адрес – спамеру еще один абонент. Статью на тематический сайт написали? Подписались опять-таки своим почтовым адресом – спамерский робот-сборщик его подобрал. Собственную страничку имеете? Что там у вас по ссылке "Напишите мне"? В общем, все ясно. Чем больше ваш почтовый адрес светится в интернете, тем больше спама на вас свалится в ближайшем будущем. Мораль: свой почтовый адрес не надо раздавать направо и налево.

Для начала хорошо бы завести два почтовых адреса. Один из них, приватный, давать только людям, которых вы хорошо знаете, использовать для деловой переписки и никогда не оставлять ни на одном из просматриваемых сайтов. Второй, общий, использовать для регистрации в форумах, чатах, ICQ и других местах общественного интернет-пользования. Таким образом, вы с самого начала отделяете важные письма от неважных. Если какой-нибудь недруг не разместит ваш приватный e-mail в интернете, то спама на ящик с секретом, скорее всего, вы вообще не получите.

Немного о том, как выбирать себе почтовый адрес. Постарайтесь не использовать в качестве



адреса просто свое имя или какое-либо английское имя существительное. Добавьте к ним какие-нибудь цифры или, например, свои инициалы. Дело в том, что некоторые спамеры используют подбор электронных адресов по словарям, подставляя общеизвестные слова и имена к какому-либо домену в надежде на то, что кто-то выбрал это слово или имя как свой почтовый адрес. И, надо сказать, эта надежда чаще всего оправдывается. Например, владельцы адресов ivan@mail.ru и super@yahoo.com имеют значительно больше шансов получить дополнительную порцию электронно-почтового хлама, чем владельцы адресов vasya74_k@mail.ru или superpuper777@yahoo.com. Еще лучшим выходом будет вставить цифры куда-нибудь в середину e-mail-адреса, так как перебираются не только отдельные слова, но и комбинации вида vasya1...vasya999. Например, vasya2pupkin@mail.ru будет хорошим адресом.

Однако, как известно, ситуации бывают разные, и если уж так необходимо опубликовать свой приватный почтовый адрес (например, в форуме), то поста-

руйтесь замаскировать его. Пишите не vasya@pupkin.ru, а, например, vasya[собака]pupkin.ru. При этом сделайте приписку: "Если хотите мне написать, то откорректируйте, пожалуйста, адрес". Смысл в том, чтобы почтовый адрес не выглядел как почтовый адрес. Ведь ни один спамер вручную почтовую адреса по веб-сайтам не собирает. За них это делают роботы, которые ходят по ссылкам на сайте и фильтруют содержимое страниц по определенным шаблонам. Значок @ для них как красная тряпка для быка.

Кроме того, необходимо соблюдать элементарные правила безопасности при путешествии по Сети. Например, следует с большой долей осторожности относиться ко всяким бесплатным потерям, раздачам призов и другой халюве. Все помним о единственном возможном месте дислокации бесплатного сыра? Все правильно. Чаще всего на подобных сайтах вам предложат подписаться на десяток рассылок рекламного характера, а сыпаться рассылок к вам будет, поверьте, гораздо больше. Если уж так хочется поучаствовать в раздаче слонов, то заведите для этой цели

отдельный адрес с тем, чтобы от него не жалко было в случае чего отказаться.

И уж конечно не стоит писать свой e-mail на всевозможных хакерских и порнографических сайтах. Даже если обещают его беречь и никому не показывать. Не верьте. Обманывают.

Если вы завсегдагай интернет-форумов, всегда активируйте в настройках своей учетной записи опцию "Всегда скрывать свой e-mail". Большинство форумов позволяют это сделать, защищая, таким образом, ваш адрес от спамерских роботов.

А как же быть владельцам собственных домашних страничек? Неужели придется отказаться от такой удобной ссылки "Напишите мне"? Можно и не отказываться, если использовать несколько маленьких хитростей. Многие спамерские роботы-сборщики анализируют лишь исходный текст страницы, а не то, что в конечном итоге появляется на экране. Поэтому нашей задачей будет так замаскировать e-mail в исходном тексте, чтобы робот-сборщик не смог найти в нем ничего для себя полезного.

Самый простой метод – подстановка кода символа вместо этих самых символов. Первое, что тут приходит в голову, – это заметить значок @. В коде HTML это будет выглядеть примерно так: `<A HREF="mailto:vasya@pupkin.ru">НАПИШИТЕ МНЕ</A>`.

Можно в этом методе пойти до конца и зашифровать вообще всю гиперссылку: `<a href="#"`

109;ailto:vasya@pupkin.ru">НАПИШИТЕ МНЕ

В результате ссылка на страничке появится та же самая, а вот большинство роботов вытащить ваш почтовый адрес из нее уже не смогут.

Кроме того, можно использовать возможности встроенных в браузеры скриптовых языков, таких, как JavaScript или ActiveScript. Использование скриптов позволяет, например, создавать гиперссылку динамически в момент генерации странички. Вот простой пример подобного ухищрения:

```
<script language="JavaScript">
a="@";
document.write("<A HREF='mailto:vasya"+a+"pupkin.ru'>НАПИШИТЕ МНЕ</A>");
</script>
```

С помощью скриптов спамерский робот можно не только запутать, но и направить по ложному следу. В приведенном ниже скрипте используется, надо сказать, весьма остроумный метод. В гиперссылке стоит заведомо неправильный адрес (вообще, туда можно поставить что угодно), который меняется на правильный в момент наведения на ссылку курсора мыши. Понятно, что робот никакой мышью над ссылкой водить не будет, поэтому подберет совершенно неправильный адрес (или вообще ничего не подберет). Итак, вот этот код: `<a href="mailto:spams@spam-`

spams@spam.com" onMouseOver="this.href='mailto:'+'vasya'+@+'pupkin'+'.ru'">НАПИШИТЕ МНЕ

Вообще, если вы посетите сайты крупных компаний, то заметите, что большинство из них избегают публиковать какие-либо электронные адреса на своих страницах. Например, на сайте компании Macromedia невозможно обнаружить ни одного e-mail. Вместо этого существует форма обратной связи, которую любой желающий может заполнить и отправить таким образом сообщение в одно из отделений компании. Понятно, что подобная форма обратной связи совершенно неинтересна спамерам. Если вы разрабатываете серьезный сайт на серьезном (небесплатном) хостинге, то подобный подход позволит существенно сократить объем нежелательной корреспонденции.

И напоследок. Если вы уже все-таки получили очередную порцию ненужной электронной макулатуры, то постарайтесь соблюдать одно важное правило: никогда и ни под каким видом не вступайте в контакт с теми, кто прислал вам спам. Конечно, очень понятно желание доходчиво объяснить авторам письма, куда они могут поместить рекламируемую ими продукцию и как сильно вам нужен американский английский. В лучшем случае ваше письмо уйдет в никуда. В худшем – ваш опус попадет к роботу, который читать его, конечно, не станет, но поставит в

своей базе данных условную галочку напротив вашего адреса: "Адрес живой, можно слать туда больше спама".

Кстати, все вышесказанное относится и к ссылкам и кнопкам "Отписаться", и к предложению послать письмо с темой "unsubscribe" с тем, чтобы не получать больше нежелательной корреспонденции. В большинстве случаев это делается, чтобы проверить ваш адрес на "живость". Также будет правильным отключить автоматическую загрузку из интернета изображений в письмах. Дело в том, что некоторые из них не загружают изображения, а сигнализируют специальному скрипту на сайте спамера: "Письмо прочитано! Можно слать еще!"

Последнее время ведется много разговоров о том, как сделать электронную почту более защищенной от спама. Предлагается ввести новые стандарты, однозначно идентифицирующие отправителя послания, сделать электронную почту немножко платной, чтобы для рядового пользователя было незаметно, но больно было по кошельку спамера, рассылающего тысячи и тысячи писем. Предложений довольно много, но понятно одно: пока новые стандарты не будут приняты, все останется так, как есть сейчас. Поэтому безусловно имеет смысл соблюдать основные правила спам-безопасности. Моем ведь руки перед едой? UP

Антон Жучков
fireton@mail.ru

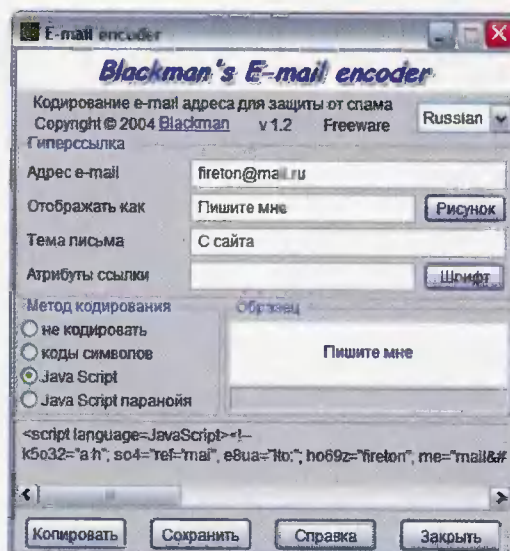
Из рецептов шифровальной кухни

Как уже было сказано, если вы размещаете на домашней странице свой e-mail в открытом виде, считайте, что вы добровольно подарили его спамерам. Рано или поздно на него посыплется все ускоряющимся потоком раздражающая и непрошенная корреспонденция рекламного характера. Единственный способ не получать спам – никогда и нигде не публиковать свой адрес электронной почты в открытом виде. Необходимо маскировать свой адрес от спамерских роботов.

Если ваши познания в HTML и JavaScript не настолько глубоки, чтобы сделать это самостоятельно (или вам просто лениво делать это руками), то можете воспользоваться программой Blackman's E-mail encoder. Она позволяет выбрать любой из четырех методов кодирования электронного адреса: простая незашифрованная ссылка, шифровка с помощью кодов символов,

JavaScript и "параноидальный JavaScript" (формулировка автора). При использовании последнего способа гиперссылка на e-mail содержит динамическую подстановку правильного адреса при наведении мыши и удаление правильного адреса при смещении мышиного курсора со ссылки (воистину, паранойя). Получить адрес из созданных подобным образом ссылок можно только путем обработки вручную. При этом любой из сгенерированных программой Blackman's E-mail encoder кусочков кода будет уникальным и не похожим на другие, созданные ей же.

В общем, ценный инструмент для любого владельца собственного сайта. Программа распространяется бесплатно, имеет русский интерфейс, весит всего 77 кбайт. Скачать эту во всех отношениях полезную софтинку можно по адресу: www.blackman-2003.narod.ru/ru/bee.htm.



Стартующие в никуда

По опыту я знаю, что обсуждение преимуществ и факторов негативного влияния (НВ) высоких технологий (ИТ) на человечество — дело благодарное, по сравнению с которым обсуждение классического триллера про курицу и яйцо кажется невинным детским утренником. Однако вляпываюсь в такие обсуждения перманентно, словно кто-то за язык тянет. Нет чтобы про шмотки или кино какое культурное, в крайнем случае о том, чем различается творчество Бабеля и Бебеля... Но нет, обязательно ловится какая-нибудь эфирная волна нетрадиционного для дам диапазона. Поскольку окружают меня такие же слегка двинутые на узкой теме товарищи, спорим мы о преимуществах и факторах НВ ИТ и т. д. обычно до хрипоты. А в тот момент, когда обсуждение, например, футуристической темы в квадрате (что сейчас с нами было бы, если бы кому-то пришло в голову запатентовать колесо — читай: форму, в которое сей предмет исторически заключен) принимает рамки неадекватные, тогда в пылу отстаивания своей позиции мы непроизвольно переходим на эвфемизмы, дабы загасить ситуацию и не нанести физический урон собеседнику. Какой я делаю из этого вывод? Я делаю вывод, что околокомпьютерные темы и темы, каким-то боком относящи-

ся к ИТ, моему кругу интересны, причем настолько, что достойны обсуждения в теплой компании подолгу, часами. При этом я совершенно уверена в том, что таких людей достаточно. Ведь большинство тех, у кого есть компьютер, мобильный телефон, наладонник, плеер или любой другой продукт высоких технологий, не только примерно знают, какие кнопки нужно нажать, чтобы оно заиграло, включилось, загрузилось и т. д., более того, они интересуются, почему оно могло не включиться или загрузиться, пытаются предугадать, например, как отразится выпуск новой прошивки на любимом девайсе, и, как следствие, все это обсуждают... Короче, живут полноценной ИТ-ориентированной жизнью. Может быть, конечно, они не обсуждают (см. выше), что было бы, если бы форму колеса запатентовала компания Microsoft, — была бы настолько круглой дырка приема белья у стиральной машины, принимался бы столь близко к сердцу классический граненый стакан жителями страны, богатой полезными ископаемыми и природными ресурсами (дырку от бублика сюда же). Должен же быть кто-то более нормальным, чем моя компания! Но совершенно точно, например, обсуждают вопрос отсутствия возможности купить нормальный компьютер и



лицензионное ПО в придачу. Мало того, что само ПО стоит существенных денег, так еще и производители аппаратных средств с оглядкой на главного софтверного диктатора ИТ-рынка штампуют железо, очень требовательное к кошельку пользователя. И это стандартная точка зрения людей, обсуждающих текущую ситуацию.

Судя по сводкам с полей последних дискуссионных баталий, сегодня обсуждающие ИТ пытаются получить ответы два вопроса. Первый: как при таком интересе к высоким технологиям в нашей стране мы, если ориентироваться по шкале цифрового неравенства, дай Бог, входим в первую

сотню стран, в которых вообще знают, что такое компьютер? Второй: зачем нужно бороться с пиратством в стране, если это самое пиратство выглядит из каждого второго ларька? Эта бинарность вопросов нормальна. Их сейчас может быть действительно только два, а все остальное именно к ним и пристегивается. Причем эти два так тесно между собой связаны, что постоянно путаешься, не понимая, где начинается первый, а где второй, потому что периодически они сливаются в одно целое, да так, что концов не найдешь. Где взять столько денег на растущие потребности компьютерной отрасли, чтобы личные возможности уже, наконец, совпали с интересами? И как так правильно заинтересоваться, чтобы не перепутать файрволл с почтовым клиентом или загрузку с "гибернацией"?

Для того чтобы информационные технологии в нашей стране развивались, недостаточно одного к ним интереса, нужно каким-то пристойным способом решать проблему компьютерной безграмотности типа пользовательской ленивости и искоренять ее при помощи всех средств, в том числе и денежных. А денег у нас нет, и тут, как всегда в таких случаях, к нам приходит на помощь... Правильно — компания Microsoft. Которая в конце текущего года собирается начать поставки в Россию, как бы тут правильно выразиться, Windows для бедных или стартующих в никуда (отправляю

Маленькие программы от NoNaMe

HTTrack Website Copier v3.33 (beta 3)

● www.nnm.ru/up/httrack-3.33-beta-3.exe

HTTrack Website Copier позволяет создавать копии веб-страниц на локальном диске для последующего просмотра в офлайне. Программа очень гибкая в плане настройки: может возобновлять прерванные загрузки, создавать все каталоги, скачивать html-страницы, графические изображения и другие файлы. Бесплатна!

Email Security v2.5

● www.nnm.ru/up/emlsec.zip

Практически каждый провайдер хранит ваши письма до поры до времени на своем сервере. Кто и за чем просматривает вашу корреспонденцию? Если вы хотите, чтобы переписка оставалась конфиденциальной (ведь читать чужие письма нехорошо), срочно скачайте и устанавливайте Email Security!

Программа позволяет посылать электронные письма в обход серверов почты вашего провайдера. Работать с ней проще простого — достаточно прописать в отправке SMTP "localhost" (без кавычек, 25 порт). Email Security работает с любым почтовым клиентом и бесплатна!

Google Toolbar v2.0.114.5

● www.nnm.ru/up/GoogleToolbarInstaller.exe

Маленькая панелька к IE, позволяющая более качественно искать информацию через поисковый сервис Google. С ней вам станут доступными расширенные функции поиска, подсветка искомых слов, поиск в группах, категориях и т. д. Вдобавок Google Toolbar позволяет блокировать всплывающие окна, имеет функцию автозаполнения форм, измеряет PageRank страниц и помогает получать дополнительную информацию о сайте. Бесплатна.

вас за подробностями к новостному блоку).

Как ситуация повернется с появлением в нашей стране урезанной до одновременного запуска всего трех приложений Windows XP Starter Edition, предполагать вообще затруднительно. Не дай Бог бедному пользователю этого увлекательного программного продукта столкнуться впоследствии с полноценной системой – диапазон народного творчества в виде анекдотов на тему "папа и море" существенно расширится. Если же говорить об XP SE как о некоем благе, призванном решить хоть как-то проблему с пиратством в России (в целых два раза снижена цена за копию, дивитесь!), то опять получается явная ересь. Объявлено, что Microsoft будет поставлять в Россию "стартера" только в предустановленном виде. Непонятен смысл этого мероприятия. Если вы покупаете компьютер (а это минимум \$400 за системный блок, плюс стоимость монитора) – будет ли играть роль цена лицензионной копии полноценной Windows при общей стоимости всего комплекта. Плюс-минус сотня-две погоды не сделает. (Это при условии, если, конечно, вы захотите их от-

давать, прекрасно зная, что за углом сможете купить такую же копию Windows, но уже за три доллара.) Зато будете пользоваться полноценной версией системы, а не (условно) выключать аську для того, чтобы запустить Word, поскольку уже запущены фаерволл и антивирус. Если же кому-то не посчастливится собирать компьютер самому или просить об этом знакомого, а придется обратиться в контору, торгующую готовыми "изделиями" и тесно сотрудничающую с Microsoft, то по незнанию можно получить в свое распоряжение урезанную Windows. Потом можно долго думать, что, наверное, "оно так и должно быть", вот такая, дескать, она – операционная система, а мне-то рассказывали... Так что о ликвидации какой-либо безграмотности тех, у кого еще нет своего компьютера, тут же приходится забыть, как, собственно, и о пользе какого-то финансового послабления.

В Microsoft комментируют свою инициативу так: удар одновременно по пиратам и по Linux. А я так: была ОС многозадачная, стала трехзадачная. Что, как не урезанность системы, может под- нять новую волну пиратства? По-

смотрев на это чудо природы, начинающие пользователи, на которых и рассчитан "стартер", непременно захотят установить ОС полноценную. И куда они по-вашему пойдут? Будут платить сотни баксов или всего три бакса? Да за такое "счастье" вообще надо доплачивать. Не только за попытку увеличения числа безграмотных, но и за моральный ущерб.

Между тем безграмотность эта переживает уже второй свой виток. Не успев испариться ввиду отсутствия дотационных средств на компьютерное оснащение и обучение одних наших граждан, эта проблема вылезла там, где ее не ждали, – у других граждан. Те, кто уже успел обзавестись компьютером, сейчас догоняют прогресс в неправильном направлении по вине непосредственных участников ИТ-рынка. Упрощение компьютеров до уровня бытовых приборов, а ПО – до уровня книжек-раскрасок сделало свое нехорошее дело. Сегодня уже наблюдается не рост знаний в компьютерной области, а заметный спад, и это несмотря на то, что, напротив, компьютеров на душу населения фиксируется больше. Аналитики аргументируют это тем, что те, кто имеет к компьютерам

непосредственное отношение, их уже купили, теперь "писюки" пошли в более спокойные и неагрессивные массы, которые их постепенно покупают, но вот уровень их компьютерной грамотности столь низок, что они не знают, что с ними дальше делать. Вот такая, блин, "вечная молодость".

Как правило, когда общественность делится на два лагеря, в сухом остатке – воздержавшиеся. Поскольку младенцев мы в расчет не берем, остаются те, которым высокие технологии по барабану по тем или иным причинам. Они относятся к происходящему по классике – "радио есть, а счастья нет", искренне полагая, что ни один компьютер еще ни разу не помог создать полноценную ячейку общества, надо больше за моралью следить, а молодежи заранее внушать пиетет к академическим знаниям. И вообще, нечего по курсам повышения компьютерной грамотности шастать, лучше умные книжки читать. А что – железная логика, примерно такая, как у верблюда, у которого "два горба, потому что жизнь – борьба". А нам – команда: на старт, внимание, марш! UP

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru

вечерний
неограниченный доступ
интернет
20:00-00:00



www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380

тариф "Вечерний. Неделя"

6\$/неделя

+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

22\$/месяц

+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ
\$0.5/час с 00:00 до 09:30
\$1/час с 09:30 до 20:00
Все налоги включены

Регистрируйся: (095) 995 1060,
234-0056, 745-7171

имя: demo, пароль: demo

<http://www.zenon.net/services/dialup/>

О несовершенстве нового файрволла

Q Совсем недавно вышла очередная версия файрволла от Symantec – Norton Internet Security 2005. Появились ли в этой версии какие-то новые важные функции или интересные отличия от предыдущих? Есть ли смысл переходить на новую версию этой программы?

A Да, на этот раз отличий довольно много, порой весьма существенных. Самое же главное, что обнаруживается сразу после установки NIS 2005, – абсолютная невозможность отказаться от инсталляции Norton AntiVirus 2005 (в NIS 2004 установку NAV можно было отключить). То есть теперь вы получаете антивирус в нагрузку, и использовать с NIS, скажем, "Антивирус Касперского" уже не получится. Возможно, чуть позже и откроются недокументированные способы удаления NAV (если вы о них узнаете, напишите нам!), но пока из состава NIS 2005 можно удалить только компоненты Pa-

rental Control и Accounts, причем только вместе. Так что если такой вариант вас не устраивает, как и меня, например, то дальше можете не читать. Разработчики ПО в очередной раз определили, что нужно пользователю, а что нет, не спросив самого пользователя об этом, а заодно и решили поприжать конкурентов. С NIS, кстати, это уже не первый случай. Практически от всего удачного, что было в его прототипе – AtGuard, – компания Symantec постепенно отказалась, вынуждая самых грамотных пользователей переходить на Outpost или сидеть на прошлогодних версиях NIS, с которыми еще хоть как-то можно работать. (Чем им мешала панель Dash-Board или возможность устанавливать время действия того или иного правила? А зачем надо было так неудачно модифицировать удобный интерфейс AtGuard?). Если же вы не прочь использовать буржуйский антивирус, кото-

рый, как известно, не самым лучшим образом знаком с последними новинками российского троянотроения, то вот вам небольшой обзор новых функций и возможностей NIS 2005. Итак, теперь файрволл, анти-спам-фильтр и антивирус полностью интегрированы в этот пакет, даже значок в системной области уведомлений у них один на всех. Но появился и еще один компонент: Outbreak Alert. Эта утилита находится в постоянной связи с соответствующей службой Symantec и оперативно информирует пользователя о появлении новых быстро распространяющихся угроз. Если будет зафиксирована уязвимость вашего ПК и он будет "открыт" для новой атаки или вируса, то вам дадут возможность предпринять какие-то профилактические меры – обновить антивирусные базы или заблокировать выход в Сеть. Есть ли во всем этом какой-то смысл, кроме чистого пиара? Лично я сомневаюсь. Ес-

ли уж и так есть компонент Live-Update, то гораздо полезнее было бы просто повысить оперативность обновлений антивируса и файрволла: появился новый вирус – вот вам свежая база, найдена дыра в файрволле – получите обновление или приглашение временно заблокировать выход в интернет. Так что пока этот компонент никак не проявляет себя, сказать точно о его реальной пользе для дела нельзя. (Помнится, был в NIS компонент Alerter, который постоянно напоминал пользователю всякими служебными сообщениями, поэтому все его выключали, возможно, такая же судьба постигнет и Outbreak Alert.) А вот в настройках непосредственно файрволла появились несколько действительно важных улучшений. Так, теперь программа может привязывать ICMP-трафик к прикладным программам. Ранее для ICMP можно было составить только системные правила, действующие сразу на

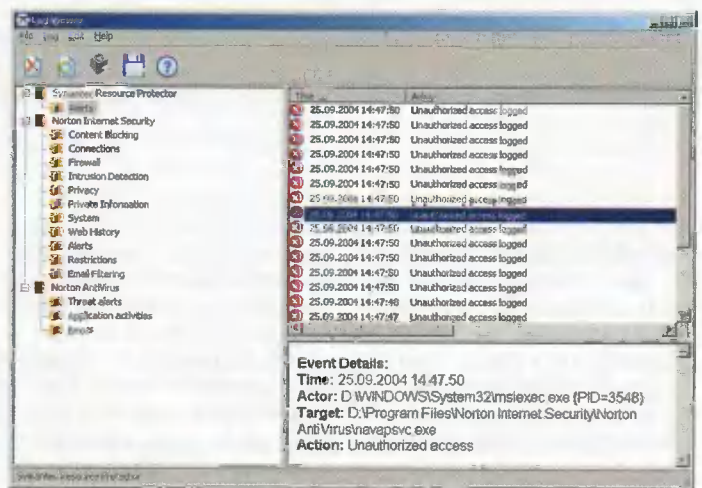
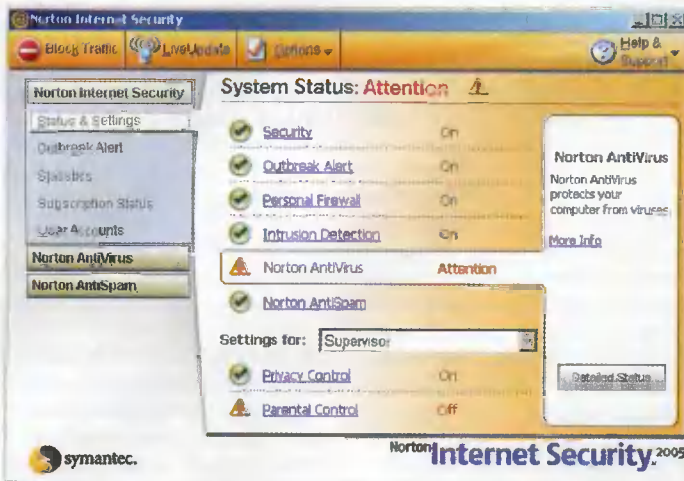
Не очень полезный Anti-Spam

Q А как изменились компоненты Norton Internet Security – Ad-Blocking и Pop-Up Blocking и гарантирует ли от получения спама утилита Anti-Spam?

A Компоненты NIS – Ad-Blocking и Pop-Up Blocking – никак не изменились, но за чем-то переключались в раздел Anti-Spam, который вроде бы должен содержать только настройки для фильтрации почты. Возможно, это сделано для своеобразного увеличения полезности Anti-Spam, ведь до сих пор эта программа (по крайней мере, при работе с Outlook Express) не умеет удалять спам с сервера, не загружая его на машину пользователя. А это значит, что программа абсолютно бессмысленна – защита от спама в наше время для того и нужна, чтобы экономить трафик. Пока же Anti-Spam способен лишь складывать рекламные письма в специально предназначенную для этого папку на вашем же ПК, что облегчает разве что удаление спама – для этого достаточно очистить всю папку Norton Anti-Spam, не разбирая письма

по одному (впрочем, от беглого просмотра все равно никуда не деться – в спам часто попадает и правильная корреспонденция). Есть надежда, что хоть это теперь программа будет делать корректнее – в ней наконец-то появилась поддержка нескольких десятков языков, в том числе и русского (распознается ли кодировка KOI8-R, непонятно). Кроме того, Anti-Spam теперь умеет блокировать письма, содержащие ссылки на графику, расположенную в интернете, что опять-таки позволяет выявить спам, в котором часто оказываются подгружаемые из Сети баннеры или так называемые web-bugs – небольшие изображения, позволяющие спамерам узнавать, прочитали вы их письмо или нет (при открытии письма с невидимым, прозрачным пикселем web-bugs в интернет отправляется запрос, который протоколируется сервером спамера). Можно вообще блокировать почту с картинками, но смысл этой функции непонятен, в отличие от блокировки почты со скрытым текстом, замаскированными ссылками, формами, скриптами, ActiveX и JAVA. За-

конный адресат к таким трюкам прибегать не будет, все это используют спамеры и вирусы. В числе новинок Anti-Spam можно еще упомянуть автоматическую синхронизацию базы с адресной книгой и поддержку Yahoo! Mail, но, к сожалению, все эти супернавороты загоняют в гроб невозможность прибавить спам непосредственно на сервере. Так что пока к Anti-Spam приходится относиться как к еще одной нагрузке, призванной вытянуть деньги из покупателя пакета. Поскольку ни одной из предыдущих версий Norton AntiVirus я активно не пользовался, отдавая предпочтение "Антивирусу Касперского" и Dr.Web, то компетентно рассказать о полезности нововведений в этом компоненте программы не смогу. Попробую лишь привести самое существенное из официальной информации на этот счет: появился механизм защиты от интернет-червей, улучшился графический интерфейс и процесс установки программы, улучшилась поддержка архивов и запакованных вирусов. Так что ничего кардинального вроде бы не произошло.



все приложения, теперь же вы можете, например, для одной программы разрешить лингование, а для другой – запретить. Правда, появляется опция настройки ICMP почему-то только при редактировании уже созданного правила.

Плюс в настройках правил для программ появилась новая вкладка – Locations, благодаря которой настройка фаерволла многократно упростилась. В NIS 2004, если вы создавали или редактировали правило для какого-то одного сетевого интерфейса, то впоследствии, если нужно было создать точно такое же правило для другого, вам приходилось делать все заново. Теперь же достаточно поставить всего один флажок, и уже готовое правило будет распространяться и на другой, выбранный вами интерфейс – создавать его с нуля не требуется. Аналогично можно и отключать правила. К сожалению, так и не появилось готовых шаблонов для новых правил, как это уже выполнено и работает у конкурентов. Например, если вы установили незнакомую фаерволлу программу, то при попытке ее выхода в интернет фаерволл предложит вам создать правило полностью вручную, указывая каждый порт и прочие параметры. Хотя разумнее было бы сначала предложить шаблон, например: "веб-браузер" или "почтовый клиент", который слегка отредактировать гораздо проще, нежели делать все с чистого листа. Тем более что пяти-шести таких шаблонов хватило бы практически на все случаи жизни.

Для страдающих склерозом пользователей Symantec додумалась ввести функцию автоматического включения NIS, если пользователь его выключил и забыл включить: при каждой попытке выключения программа вас спрашивает, на ка-

кое примерно время вы хотите остаться без защиты (максимум – до перезагрузки ПК). В какой-то мере это дублирует возможности Security Center из Windows XP SP2 – этот компонент занимается только тем, что следит, включены ли ваш антивирус, фаерволл и служба автоматического обновления, и если что-то отключено, то в системном трее висит предупреждающий значок. В общем, удобства это не прибавляет, но кого-то, возможно, и спасет.

При просмотре протокола работы фаерволла тоже можно найти несколько отличий, связанных с интеграцией антивируса. Новый раздел Symantec Resource Protector фиксирует все попытки изменения файлов NIS или ресурсов, используемых NIS, а раздел Norton AntiVirus сохраняет важные сообщения о работе антивируса.

В настройках Intrusion Detection теперь можно отключать мониторинг любой из находящихся в базе данных программы сигнатур или отключать выдачу предупреждения о зафиксированной атаке, что в ряде случаев может оказаться удобным.

Компонент Privacy Control получил важную возможность: теперь можно отключать блокировку приватной информации для конкретных сайтов. То есть, вы можете разрешить, например, отправку своего e-mail на определенные сайты, запрещая это для всех остальных. В предыдущих версиях для этого приходилось включать режим выдачи сообщений о зафиксированной утечке приватных данных и в появляющемся диалоговом окне для одних сайтов запрещать отправку приватных данных, а для других – разрешать. Теперь от такого неудобного режима можно полностью отказаться. К тому же уста-

новка заранее заданных адресов может спасти от новой напасти – фишинга, при котором злоумышленник создает точную копию какого-то известного сайта, заманивает вас на него, а там просит ввести номер кредитки или пароль. Теперь этот номер не пройдет – NIS, в отличие от пользователя, не ошибется и заблокирует утечку информации на поддельный сайт.

В дополнительных настройках Privacy Control появилась возможность не просто либо блокировать все referers браузера (Information about visited sites), либо все разрешать, а делать это более интеллектуально: при установке переключателя в положение Permit same site рефереры будут блокировать только в том случае, если вы зашли на данную страницу с другого сайта, а при переходе по страницам происходить не будет. Это очень полезное нововведение, поскольку никакой приватной информации в таком режиме утекать не будет, а проблемы, связанные со скачкой программ с некоторых сайтов, пропадут. Дело в том, что если полностью блокировать рефереры, то на некоторых софт-отстойниках будет невозможно скачать файлы без временного отключения фаерволла: сайт просто не увидит, что вы пытаетесь скачать программу,

находясь на нем же, он решит, что вы – "личер", кликнувший по ссылке с какого-то чужого сайта, и заблокирует вас (придется опять-таки лишний раз отключать фаерволл).

Итак, какой можно сделать вывод по поводу выхода нового NIS? Программа, как и все ее последние версии, крайне неоднозначна – кому-то она покажется удобной, а кто-то абсолютно не сможет с ней работать. До тех пор, пока разработчики не пойдут на встречу продвинутым пользователям (пока их цель – сделать программу доступной для слабых пользователей, которых большинство, и они, несмотря на все усилия, NIS принимают неохотно, опытные же почему-то игнорируются), отношение к ней не изменится. На сегодня нужно сделать всего лишь несколько вещей: разрешить удаление NAV, ввести возможность удаления спама на сервере, дать возможность опытным пользователям при настройке программы не скакать из окна в окно, а работать с единым интерфейсом, вернуть DashBoard. Если бы Symantec это сделала, поклонников у NIS значительно бы прибавилось. Пока же даже бесплатную пиратскую версию NIS 2005 ставить не хочется – все чаще думаю о переходе на Outpost. **UP**

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "soft-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.

Сеть становится опаснее

Интернет для большинства его обитателей является источником различной информации и еще одним способом общения. В то же время для некоторых Сеть является и основным источником заработка. Причем зачастую в интернет-бизнесе крутятся огромные деньги. А, как известно, там, где есть деньги, найдутся и любители поживиться ими за чужой счет. Именно поэтому, как считает директор по разработкам компании Symantec Альфред Хьюгер (Alfred Huger), "программное обеспечение для проведения интернет-атак становится все более эффективным и, если можно так выразиться, профессиональным". Наибольший доход взломщикам приносит кража конфиденциальных финансовых данных, передавае-

мых с компьютера на компьютер при онлайн-торговле. Все большее распространение получают сети, состоящие из зараженных троянскими программами "компьютеров-зомби". Они превращаются хакерами в машины для массовой рассылки спама, что также приносит хороший доход. К примеру, стоимость аренды спамером сети, состоящей из нескольких тысяч зомбированных машин, может достигать \$50 в час.

Источник: www.linuxinsider.com

Новый WiFi-проект

Администрация штата Филладельфия (США) выступила с амбициозным проектом по строительству самой большой в мире сети беспроводного доступа в интернет. По замыслу администрации, это существенно упро-

стило бы подключение новых пользователей и избавило бы от необходимости прокладывать проводные линии связи. Проект позволит перейти от большого числа точек доступа с ограниченным радиусом действия к полному покрытию всей территории города. Осуществить это планируется при помощи установки антенн на фонарях уличного освещения и на различных средствах управления дорожным движением (проще говоря – светофорах). Проект обойдется городской казне в сумму от 7 до 10 миллионов долларов и потребует размещения от 8 до 16 антенн на каждую квадратную милю в зависимости от топологии района и расположения домов. Разработка проекта будет закончена к декабрю, а в феврале следующего года будет объяв-

лен конкурс среди провайдеров услуг доступа в интернет.
Источник: www.yahoo.com

IM значит Instant Music?

Вслед за первопроходцем рынка онлайн-торговли музыкальными композициями, компанией Apple Computer, на него обратили внимание и другие крупные игроки: Microsoft с ее MSN Music, Yahoo с Musicmatch и другие. Однако переманить клиентов у хорошо закрепившейся на рынке Apple оказалось не так-то просто. Именно поэтому ее конкуренты вынуждены идти на различные уловки. И Yahoo, и Microsoft среди множества предлагаемых сервисов имеют и программы для онлайн-общения. Сама собой напрашивается мысль об использовании этих программ для поддержки музыкальных магазинов. Этой идеей не преминули воспользоваться оппоненты Apple. Новые версии MSN Messenger и AOL Instant Messenger дадут пользователям возможность прослушивать плей-листы друг друга и при желании покупать музыку в онлайн-магазине. Нужно заметить, что технологии уже отработаны, так как в обоих пейджерах давно присутствует возможность слушать интернет-радио.
Источник: www.zdnet.com

Консерваторы защищают P2P и Apple

Самым последним, однако и наиболее громким, голосом, выступившим в защиту свободного обмена информацией, стал голос Американского Консервативного Союза (АКС). Эта авторитетная организация, наконец, высказала свое мнение о документе, подготовленном Офисом Авторского Права (U.S. Copyright Office). Мы уже писали об этом историческом проекте, который должен не только запретить пиринговые сети, но и потенциально способен наложить вето на развитие новых технологий передачи и обработки информации. Самое интересное, что инициативу Офиса Авторского Права, за спиной которого отчетливо чувствуется тяжелое дыхание RIAA, поддержали американские республиканцы. Именно этот факт почему-то вызвал самое большое отторжение у Американского Консервативного Союза. В результате эта заслуженная организация высказала свое далеко не лестное мнение как о самом документе, так и о его авторах. По мнению заместителя директора АКС, голливудские либералы намерены заблокировать внедрение инноваций.

Особенно печалит представителей АКС тот факт, что на стороне RIAA оказались республиканцы, которые потенциально способны воспользоваться своим влиянием, для того чтобы "продать" противоречивый документ через Конгресс. В результате его принятия пострадают не только файлообменные сети, но и производители бытовой электроники, позволяющей копировать и передавать объекты авторского права. Понятно, что под это определение сразу попадают производители цифровых плееров, в том



числе и компания Apple – настоящая гордость Америки. Становятся неясными и дальнейшие перспективы развития технологий передачи хранения и копирования информации. К счастью, противников принятия документа довольно много, и АКС лишь один из них. Все это позволяет надеяться на то, что инициатива RIAA будет отвергнута. Несколько расстроились даже инициаторы принятия нового закона. Так, главный лоббист RIAA Митч Глейзер (Mitch Glazier) уже выступил с заявлением, суть которого сводится к тому, что Apple вместе со своим музыкальным плеером iPod не является объектом атаки звукозаписывающих компаний. Во всяком случае, до тех пор, пока не начнет в той или иной форме действовать нарушению авторского права.

Мобилизационный фонд

Организация Объединенных Наций заслушала доклад нескольких африканских лидеров, заявивших об основании нового фонда, который займется поддержкой развития мобильной связи в государствах черного континента. "Во всей Африке меньше сотовых телефонов, чем в одном только Манхэттене", – заявил президент Сенегала Абдулае Байде (Abdoulaye Wade). По его мнению, информация и телекоммуникационные технологии играют значительную роль в усилении экономического развития и борьбе с бедностью в отсталых странах. Создаваемый фонд будет пополняться за счет добровольных пожертвований от покупателей устройств мобильной связи. Отмечается, что дея-

Чипсеты Intel не поддерживают WiFi

По данным авторитетных источников, компания Intel изменила свои планы относительно внедрения собственных компонентов инфраструктуры беспроводных сетей WiFi. Первоначально в планы компании входило включение соответствующих аппаратных решений в наборы микросхем семейств 915 и 925, однако позже эти планы были пересмотрены в сторону полного отказа от поддержки сетей WiFi в сегменте настольных систем.

Причины такого шага оказались достаточно банальными. Дело в том, что Intel, как и всякая здравомыслящая компания, прежде чем запускать новую инициативу, решила посоветоваться со своими партнерами, которые, собственно, и будут своими руками продвигать новые решения Intel. Достаточно быстро выяснилось, что партнеры процессорного гиганта не испытывают от планов компании никаких восторгов. Эта пессимистичная точка зрения нашла свое отражение практически во всех выска-

занных по данному поводу мнениях. Главных причин, побудивших партнеров Intel отказаться, две. Первая заключается в том, что рынок сейчас переполнен точками доступа, стоимость которых зачастую составляет менее \$30. На таком фоне экономическая целесообразность включения контроллеров WiFi в наборы микросхем для настольных компьютеров становится неочевидной. Прибыли это собой не принесет, зато потребует большого количества разных движений инженерного и маркетингового состава компаний. Вторая причина лежит на поверхности - большинству пользователей настольных систем вообще не нужны беспроводные сети в том виде, в котором их сейчас предлагают компании-производители. Вот через пару лет, когда появятся новые стандарты и возрастут скорости, беспроводные сети и смогут стать по-настоящему популярными. Однако это будет уже не WiFi, а WiMAX или что-нибудь еще.

той, которая действует в сфере платежей за электричество или за мобильную связь. В компании считают, что основными подписчиками нового сервиса станут те, кому большие вычислительные мощности нужны лишь время от времени, а также организации, не имеющие достаточно средств на приобретение собственных суперкомпьютеров. Аналитическое агентство Gartner отмечает, что вскоре вслед за Sun на перспективный рынок подтянутся и другие компании, а пока все будут наблюдать, как отнесутся к новой услуге потребители.

Источник: www.yahoo.com

Оператор временно недоступен

Примерно в течение часа абоненты британской телефонной компании NTL не могли получить доступ к справочной информации, предоставляемой оператором. Причем это не было простым отказом оборудования. Абоненты, позвонившие в службу поддержки, получали в ответ сообщение, содержащее нецензурные выражения, предлагавшее оставить оператора в покое и заниматься собственными делами. Как заявляли представители NTL, произошло это либо по вине неизвестного хакера, либо благодаря стараниям чем-то сильно недовольного сотрудника компании. Проблема коснулась абонентов в северо-восточном регионе страны, включая города Мидлсборо, Нотс и Лейчестер.

Источник: www.bbc.co.uk

тельность фонда принесет многие миллионы долларов прибыли и развитым странам. Это произойдет за счет увеличения спроса на производимое в них оборудование для мобильной связи. Интересно, что африканские лидеры уже выступали раньше с подобной инициативой, но тогда она не встретила поддержки у руководства развитых стран.

Источник: www.yahoo.com

WiMAX по-французски

Французская компания Altiitude Telecom объявила о скорой сдаче в эксплуатацию первой во Франции сети стандарта WiMAX, которая будет построена на телекоммуникационном оборудовании фирмы Alvarion. На первых порах услуга будет предоставляться в четырех департаментах Франции, но в течение года компания планирует существенно расширить зону охвата. Основной сетью станет оборудование серии BreezeMAX, работающее на частоте 3,5 ГГц. Нужно заметить, что Altiitude Telecom - единственная во Франции компания, получившая лицензию на работу в данном частотном диапазоне. Так что ей и карты в руки, пока остальные думают.

Источник: www.yahoo.com

Работа для вирусписателей

Продолжаются споры по поводу предложения германской фирмы Securepoint взять на работу автора известного интернет-червя Sasser Свена Яшана (Sven Jaschan). Как известно, за нанесенный хакером огромный ущерб ему грозит тю-

ремное заключение. Однако по причине его юношеского возраста оно может быть заменено условным сроком. Это и позволило Securepoint выдвинуть предложение о найме Яшана на работу. Представители компании заявляют, что это позволило бы им получить интереснейшую информацию о разработке вирусов, причем из первых рук. Однако представители конкурирующих фирм и многие сетевые аналитики в один голос заявляют, что подобные действия недопустимы. По их мнению, это дало бы вирусписателям повод думать о пользе их деятельности. Ведь если программист будет знать, напи-

сав вирус, он сможет получить перспективную работу в IT-индустрии, то он приложит к разработке своего творения гораздо большие усилия.

Источник: www.bbc.co.uk

Продается машинное время

Компания Sun Microsystems начала предлагать новую услугу. Суть ее заключается в том, что клиенту на определенное время выделяются вычислительные мощности компьютеров компании. Стоимость их составляет \$1 за один час с одного процессора. Sun планирует организовать систему оплаты услуг, наподобие

Большой Босс смотрит на тебя

Все большее распространение получают сотовые телефоны. Да что там говорить, в наиболее развитых странах найти человека, не имеющего мобильного, становится все сложнее. Собственно, и телефон с поддержкой GPS уже не является какой-то экзотикой. Правда, не все еще сообразили, какой из этого можно сделать вывод. Ведь те-



лефон постоянно включен, а воспользоваться функцией определения координат можно и дистанционно. Услуги подобного рода предоставляет, например, компания Nextel Communications. Необходимое программное обеспечение предоставляет компания Xora, которая недавно отработала о заключении 1600-го корпоративного контракта. Наибольший интерес представляет технология geofences. Она позволяет работодателю отслеживать точное местоположение своих подопечных. Есть и функция, включающая сигнал тревоги при попадании заблудшего сотрудника, скажем, в соседний бар. "Электрошок мы пока решили не применять", - отметил главный управляющий делами компании Xora. Шутки шутками, а перспективы угрожающие. В США уже был случай, когда забастовали водители снегоуборочных машин. Их контролировали с помощью системы GPS на предмет несанкционированного покидания маршрута. Правда, в конце концов водители все же согласились использовать новую систему в экспериментальном режиме.

Расставляем сети на внеземной разум - 2

BOINC - будущее распределенных вычислений

Компьютерные технологии – пожалуй, одна из самых быстро меняющихся областей знаний. И именно постоянный апгрейд технологий и софта заставляет меня снова поднять на страницах журнала тему, посвященную проекту распределенных вычислений по поиску сигналов внеземных цивилизаций SETI@Home. Подроб-

но об истории проекта, принципах анализа и обработки сигналов, полученных радиотелескопом Arecibo в те минуты, когда ваш персональный компьютер простаивает, вы можете прочитать в февральском номере журнала # 7 (149) или на моей страничке в интернете www.markelov.net, где с разрешения

редакции выложена копия этой статьи. А сейчас я хочу сообщить, что 22 июня 2004 года в стане интересующихся зелеными человечками произошло знаменательное событие. В этот день закончилось бета-тестирование новой версии программного обеспечения проекта, основанной на так называемой платформе BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing – открытой инфраструктуры распределенных вычислений Беркли), на которую вскоре всем участникам сообщества и предстоит окончательный и бесповоротный переход.

Сам BOINC (boinc.berkeley.edu) представляет собой специальное клиентское программное обеспечение, в рамках которого вы можете одновременно работать над несколькими проектами распределенных вычислений. В настоящее время поддерживаются описанный в журнале SETI@Home и задача предсказания структуры белка по данным о его последовательности атомов – Predictor@home.

Но поговорим конкретнее о новой реализации "сетей". По сравнению с оригинальной версией в ней изменилась система ведения статистики. В отличие от классического, основанного на подсчете числа просчитанных юнитов, в новом варианте пользователю начисляются очки, в зависимости от сложности просчитываемой задачи. Очки же за выполненный вашим компьютером объем работ прибавляются к вашему счету только тогда, когда те же данные независимо от вас обчислятся на машинах еще двух пользователей. Только в этот момент все трое получают заработанные очки – это сделано для достоверности данных. Из существенных изменений также можно отметить возможность автоматического обновле-

ния клиента и выдачу юнитов под конкретное "железо".

BOINC-клиент поддерживает многопроцессорные системы, а графики скринсейвера для Windows-версии теперь выводятся на экран монитора в виде трехмерного объекта. Хочу заметить, что база данных по пользователям SETI@Home классической версии, как ее теперь называют разработчики, была перенесена в новую SETI@Home/BOINC по состоянию на 14 мая 2004 года.

Теперь рассмотрим процесс безболезненной миграции на SETI@Home/BOINC. С главной странички новой инкарнации проекта (setiweb.ssl.berkeley.edu) заходим по ссылке "Participating SETI@Home" в соответствующий раздел сайта, где нам предлагаются два варианта действия: активация аккаунта перенесенного из классической версии программы и создание нового.

При выборе первого варианта необходимо ввести ваш адрес электронной почты, на который вы регистрировали свою учетную запись в "классике". После успешного выполнения операции вам на указанный ящик будет выслан уникальный 32-байтный идентификатор (Seti@Home Account ID), который однозначно определяет вашу учетную запись в рамках проекта. Скопируйте строчку-идентификатор в соответствующее поле открывшейся после отсылки ID странички и нажмите кнопку "Активировать". Вам будет предложено выбрать, является ли SETI@Home первым проектом, над которым начинается ваша работа в рамках BOINC (как вы помните, Berkeley Open Infrastructure for Network Computing позволяет работать над несколькими направлениями распределенных вычислений одновременно). Затем, в случае если вы впервые присоединились к BOINC, необходимо будет уста-



новить параметры аккаунта. Впрочем, можно их оставить такими, какими они выставлены по умолчанию. Наконец, вы попадаете на страничку, где можно скачать клиентское программное обеспечение. На момент написания статьи были доступны бинарные версии клиентов для четырех операционных систем: Windows, Linux x86, MacOS X 10.3+ и SPARC / Solaris. Нужно сказать, что исходные коды клиента открыты по BOINC public license, и если вы используете одну из операционных систем, под которую разработчики не согласовали выпустить скомпилированную версию, вы можете попытаться выполнить эту процедуру самостоятельно, скачав исходники по адресу: boinc.berkeley.edu/source.

Чтобы закрыть вопрос с регистрацией и активацией данных вашего аккаунта на сайте BOINC, хочу отметить, что в любой момент с главной странички можно попасть в раздел с вашей личной статистикой и просмотреть или изменить свои данные. Также можно посмотреть целый ряд характеристик для всех компьютеров, на которых вы запускали клиентское программное обеспечение: начиная от полного DNS-имени и заканчивая версией ОС и составом "железа", на котором работает ПК. Учтите, что все эти данные доступны администраторам проекта. Кстати, существует и отдельный сайт по статистике всех проектов, работающих на платформе BOINC: www.boinc-stats.com.

Теперь рассмотрим установку клиента для операционных систем Windows и Linux. А начнем, само собой, с наиболее популярной из них. Запускаем скачанный с сайта проекта инсталлятор (на момент написания статьи – версии 3.20). Он проведет нас по стандартным для Windows-установщика окошечкам с лицензионным соглашением, выбором пути к домашнему каталогу программы и в конце предложит зарегистрировать BOINC в качестве "умолчального" скринсейвера, а также настроить автозапуск клиента.

После завершения процесса инсталляции запустится сам клиент и запросит у вас URL проекта и ваш ID. И то и другое, как уже было сказано выше, вы должны были получить заранее по электронной почте при регистрации аккаунта. После ввода параметров ваш компьютер под-

вернется тесту на производительность. Он нужен для того, чтобы определить приемлемые для клиента объемы вычислений. После чего будет сформирован запрос на загрузку необходимого числа данных.

Получить доступ к интерфейсу клиента можно в любой момент времени через иконку с логотипом проекта BOINC, размещающуюся в системном трее, возле часов и переключателя раскладок. Окно программы поделено на несколько закладок: проекты, юниты в работе, обработанные юниты готовые для передачи, лог-файл и свободный объем дискового пространства. Давайте рассмотрим каждую из вкладок более подробно.

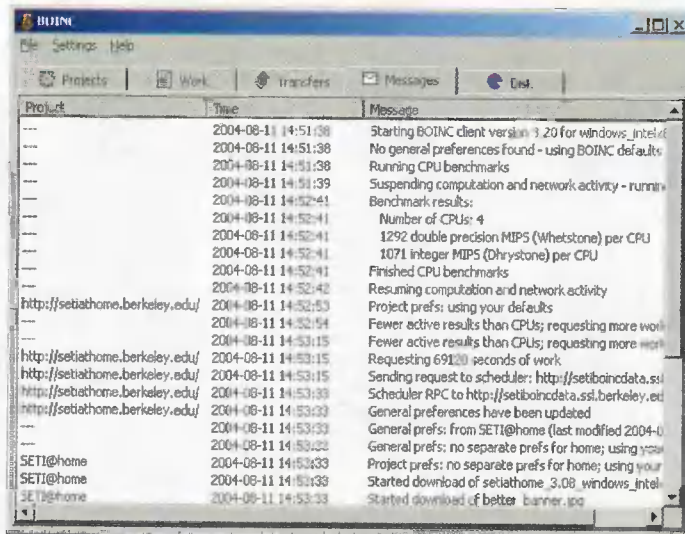
"Проекты" (Projects) – на этой вкладке отображаются все проекты распределенных вычислений на платформе BOINC, в которых вы принимаете участие. Тут же можно и распределить в процентах время, затрачиваемое на каждый из проектов.

"Работа" (Work) – список скачанных блоков, находящихся в работе. Щелкнув правой клавишей мышки по блоку, можно вывести на экран график, аналогичный тому, что выводится при работе скринсейвера. Данная опция доступна только для общитываемых в данный конкретный момент блоков.

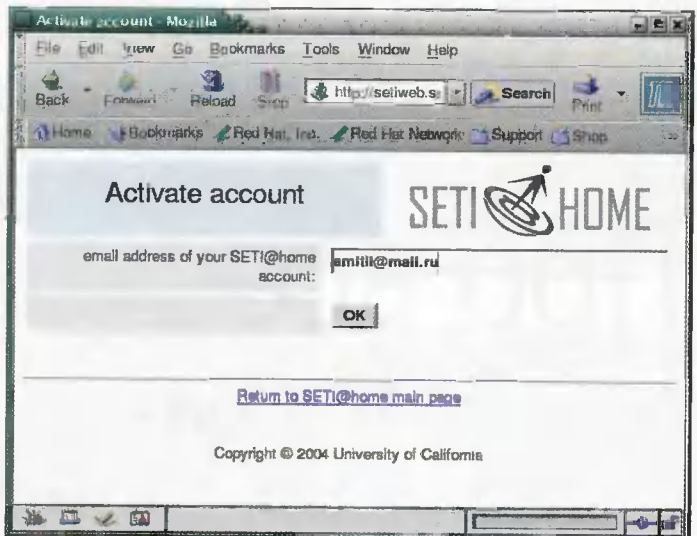
"Передача" (Transfers) – очередь блоков на обмен с сервером BOINC/Seti@Home.

"Сообщения" (Messages) – подробный лог работы клиента.

"Диск" (Disk) – круговые диаграммы, показывающие свободное место на жестком диске вашего компьютера.



Одна из закладок рабочего интерфейса проекта BOINC – Messages ("Сообщения"), где содержится подробный лог работы клиента.



После активации вам будет выслан уникальный идентификатор, который опделет вашу учетную запись в рамках проекта.

Кстати говоря, Windows-клиент включает в себя все необходимое для русификации. В домашнем каталоге программы (обычно это C:\Program Files\BOINC) расположены подпапки с локализованными сообщениями программы. Чтобы все сообщения выдавались на русском языке, достаточно перенести файл из подпапки ru в корень домашнего каталога BOINC и перезапустить клиент. Если доступ в интернет вашего компьютера осуществляется через прокси-сервер, то у вас имеется возможность настроить его параметры, зайдя в меню Settings > Proxy server.

Теперь рассмотрим установку клиента для операционной системы Linux. В отличие от Windows-версии, как и в классическом Seti@Home, для этой операционной системы доступен только консольный вариант программы.

После того как вы скачали файл `boinc_3.20_i686-pc-linux-gnu.gz` размером 3,3 Мбайт, содержащий скомпилированную консольную версию клиента, необходимо распаковать бинарник с помощью `gunzip`, установить атрибут исполняемого файла командой `chmod` или через оболочку `MS` и запустить файл на исполнение. Первым заданным вопросом будет просьба ввести URL проекта, а потом вас попросят указать ID. После ввода параметров, как и в Windows-версии, ваш ПК подвергнется тесту на производительность и приступит к загрузке данных. Далее вам останется лишь следить за сообщениями, которые будут появляться в ходе работы программы.

Вся середина августа у администраторов проекта прошла под знаком борьбы с энтропией. То базу откатят, то RAID-массив откажет – раздел новостей на сайте проекта напоминает сводки театра военных действий. Даже выход этой статьи вашему покорному слуге пришлось поддержать, так как он не имел перед глазами работающего клиента BOINC/Seti@Home. Вернее, клиент – то был, а вот сервер категорически отказывался с ним (клиентом) работать. Однако, несмотря на эти рабочие моменты, будем надеяться, что, в конце концов, мы увидим стабильно работающую систему.

Остается добавить, что хотя мы с вами и понимаем всю мизерность шансов найти признаки внесезонного разума в хаосе радиосигналов притягивающего космоса, все-таки... А вдруг? UP

Андрей Маркелов
andrew@veneto.ru

Про всеобщую тягу к комбайнам

 Недавно прочитал статью о выборе мобильных телефонов на нашем рынке. В статье шла речь о том что автор <...> не может найти достойную замену своему выдавшему виду аппарату. С автором статьи приходится соглашаться почти полностью. Возьмем к примеру телефон среднего класса – это обязательно цветной дисплей и полифония <...> Но зачем мне нужна камера, которая выдает изображение размером с почтовую марку замыленную как бог знает что. Ну есть у меня цифровик не из самых худших и не старый. Рассматривая изображение с камеры мобильного приходится убеждать свое сознание, что ты сегодня трезв и в глазах вовсе не там двоится. В принципе дело производителя понятно, что бы держать цены на аппараты в нужной нише нужно придумывать разные бесполезности. Телефоны обрастают рюхами, а емкость аккумуляторов ну никак не хочет расти. Как компромис лично для себя и производителя в данном случае я вижу увеличение памяти аппарата вроде эдакого мобил-флэш драйва да и то без всяких там MMC и и же с ними. <...>

zezebra zezebra

 Здравствуйте, уважаемый zezebra!

Дело в том, что камера в мобильнике никогда и не претендовала на то, чтобы заменять собой цифровой фотоаппарат. Вы же не носите с собой свой, без сомнения, хороший цифровик везде и всюду? А ведь по иронии судьбы и по закону подлости оригинальные кадры попадают как раз тогда, когда фотоаппарата с собой нет. А мобильник всегда с собой, и снять им что-то можно.

Ну, а объем памяти в мобильных сейчас и так растет (вспомните хотя бы телефон с винчестером на 1,5 Гбайт, о котором мы не так давно писали в новостях), и недалек тот день, когда 512 Мбайт флэш-памяти в мобильнике уже не будут чем-то выдающимся. А Remo телефон себе все-таки выберет. Мы его всей редакцией заставим. Так как смотреть на тот аппарат, что сейчас у него исполняет обязанности мобильного, без слез не может уже, наверное, никто.

 Уважаемый Сергей Бучин, хотелось бы увидеть в разделе hardware тест-ринг материнских плат на чипсете pforce-2 400

ultra. Неправедливо получается. Тест матерей на 1865 был ведь. Я почти уверен что 80 % читателей журнала upgrade используют камни от amd. В свете перехода на K8 матери на этом чипсете тоже, как и на 1865, достигли своего технологического предела. И раз уж я вас застал, хотелось бы еще обратить ваше внимание на то, что в последнее время в обзорах матерей журнал немного заикливается на ASUS. Он всегда в комплектации DELUXE в отличие от остальных плат. MSI в матерестроении вроде не менее крут чем ASUS и у него тоже есть комплектация-аналог DELUXE. Однако MSI всегда попадает в журнал, вобщем, каким-то урезанным.

aftandil capanadze

 Уважаемый aftandil!

Да, в гостевой книге Upgrade нас уже обвиняли в интелопоклонничестве. Смею вас заверить, что мы не имеем никаких пристрастий ни к одной компании, более того, стараемся соблюдать баланс. В свое время по результатам анкетирования выяснилось, что продукцию Intel и AMD используют примерно одинаковое число наших читателей. Про AMD мы тоже пишем: возьмите хотя бы статьи, посвященные Athlon 3800+ и Sempron. Да и тест материнских плат под AMD мы тоже планируем, правда, никаких сроков, равно как и деталей теста, я вам пока выдать не могу – сама не знаю.

То, что у нас в лаборатории бывают платы разной комплектации, я знаю, и именно поэтому мы стараемся обращать внимание на нераспаянные контроллеры и другие возможные комплектации. А в целом, конечно, мы будем подбирать платы одного класса, но это не всегда возможно.

 Привет Сергей!

Наверное задрали тебя уже, но я рискну. Рад, что ты (ничего, что на "ты"?) наконец-то вернулся в UP! Все, так сказать, на круги своя. В свое время, ты мне подсказал очень классную конфигурацию компа, которую я собрал и благодаря тебе и журналу настроил и протестировал. <...>

И вот пришла пора его заменить. Но на что??? <...> Вот и склоняюсь к мысли взять мамку на чипсете VIA и AMD ATHLON 64. Но, опять грабли. Если брать AMD ATHLON 64 и Sock 754, то чипсет VIA K8T800 не позволяет раздельно гнать процессор, не разгоняя шину AGP. А чипсет, который позволяет это делать – VIA K8T800Pro ставится только на мамки с Socket939. Ладно, но минимальный процессор под этот сокет, что я нашел, это AMD 3500+, естественно, по нехилой цене. Думаю, ладно. Но, как долго будет поддерживаться этот сокет? Вот и встает вопрос, что выбрать-то? Ты вроде, поближе к достоверным источникам информации. Может найдешь время для ответа?

Спасибо.

С уважением, Геннадий

 Привет, Гена!

На "ты" не можно, а нужно. Не люблю, когда ко мне на "вы" обращаются (смайлы). А что касается AMD Athlon Socket 939, то, я думаю, брать его можно без опасений. Как показывает практика, AMD переходит на новые сокеты достаточно редко, так что, по крайней мере, четыре года поддержки у этого разъема будет даже в самом худшем случае, а в лучшем – куда больше.

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

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 по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик 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.

■ стандарт атмосфера

■ мощные компьютеры

■ скоростной интернет



Добро пожаловать в интернет-клуб flashback! Мы предлагаем вам отличное место для отдыха и общения. Здесь вы найдете мощные компьютеры, скоростной интернет, уютный бар и регулярные чемпионаты по популярным играм. Мы гарантируем вам отличное времяпрепровождение и уютную атмосферу.



■ круглосуточно

FLASHBACK



flashback promo



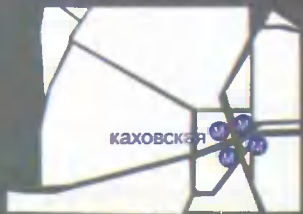
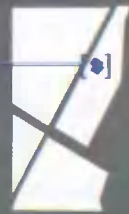
Специальное предложение для наших клиентов. При заказе любого напитка в бар вы получаете скидку на компьютерные игры. Это отличное времяпрепровождение для вас и ваших друзей. Мы гарантируем вам отличное времяпрепровождение и уютную атмосферу.

■ круглосуточно

FLASHBACK

FLASHBACK

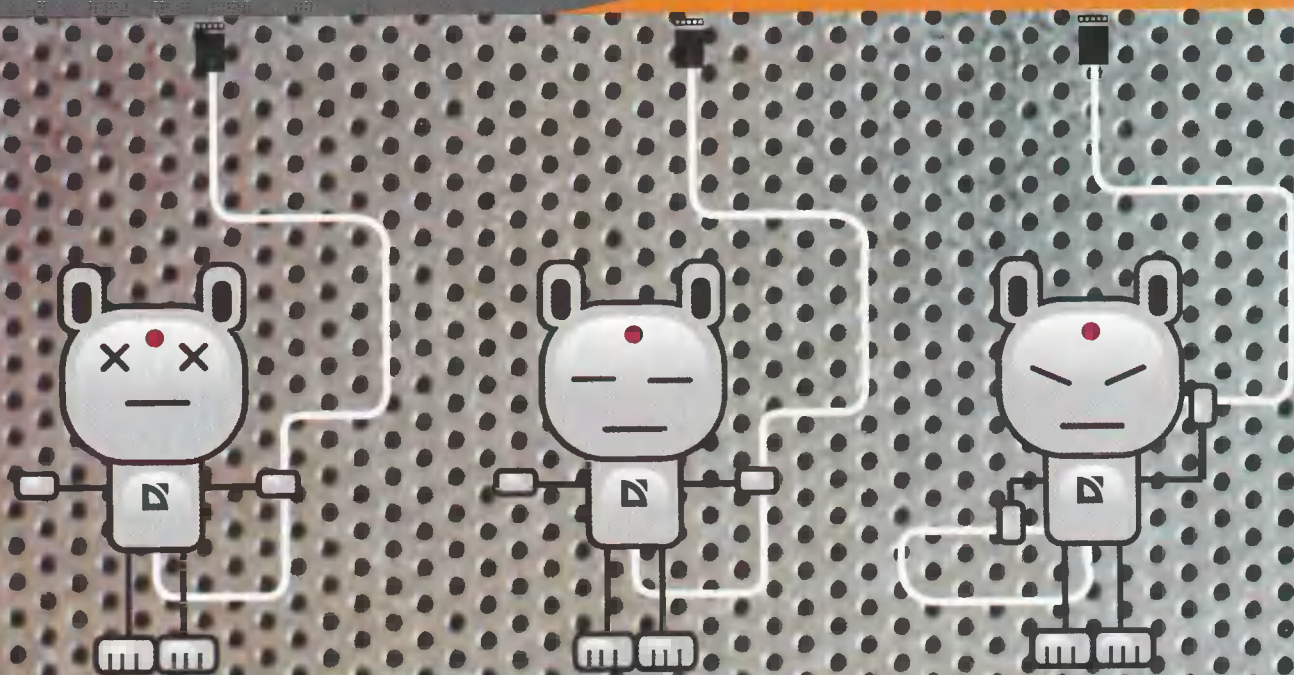
м. Каховская ул. Керченская, д.16 775-9123 510-1011





145 рублей*

Осень пришла
В невесомости парят листья и цены
Теперь и для оптической мыши тоже



*рекомендованная розничная цена
указана для проводных оптических мышей:
2330 / 2330 В / 3530 / 3530 В

www.defender.ru