

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Флэшка на 2 Гб,
или Как седеют редакторы

Плата RST Pro 2 -
тайны сборщиков

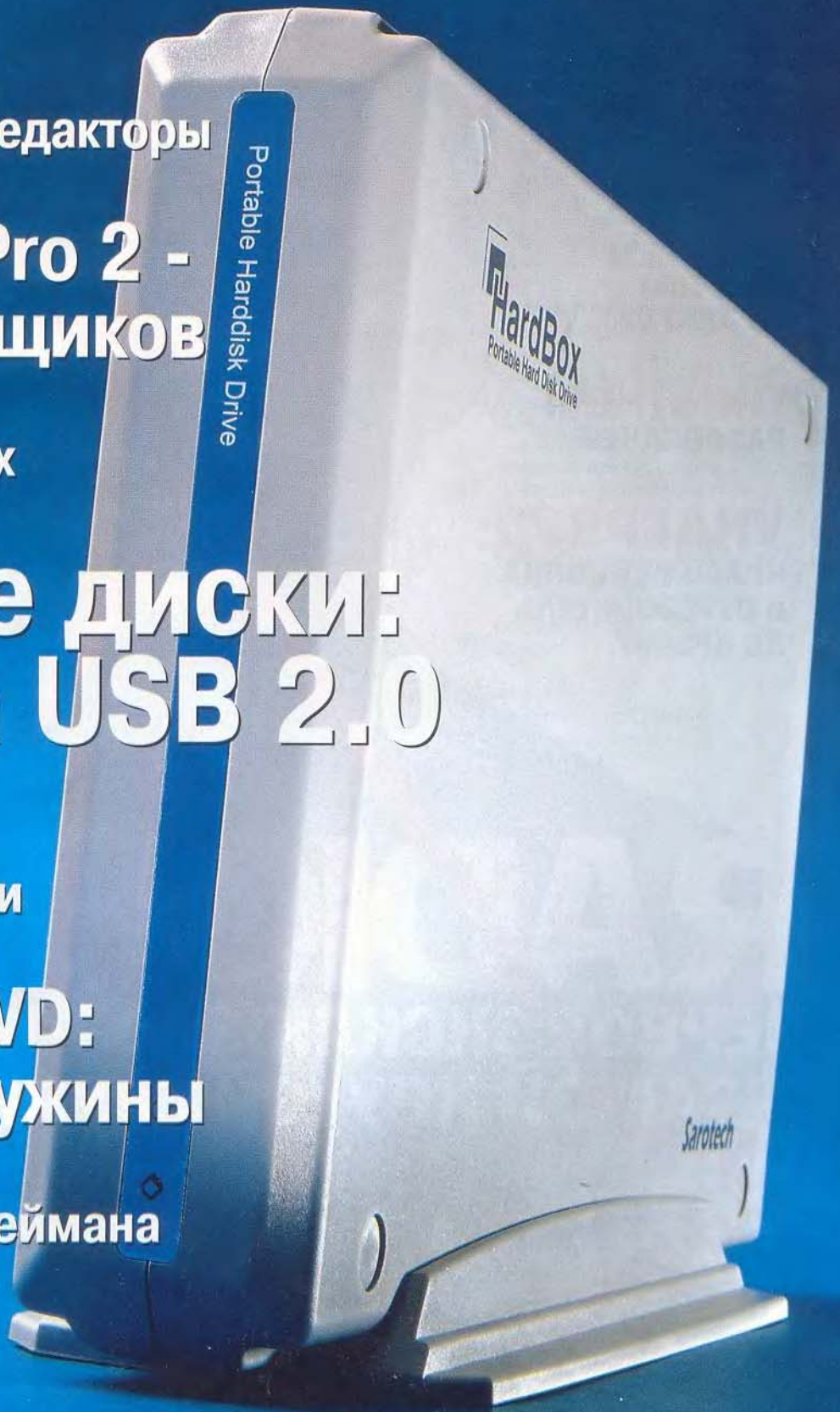
Фото для ленивых

Жесткие диски:
неудача USB 2.0

Fast TCP: мифы
об ускорении Сети

Софт для DVD:
ищем жемчужины

Прозрения фон Неймана



ISSN 1680-4694



9 771680 469005

UPGRADE

#27 (117), 2003

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

- Главный редактор** Андрей Забелин
editor@computery.ru
- Выпускающий редактор** Кристина Арделяну
ka@computery.ru
- Редактор hardware** Евгений Черешнев,
bladerunner@computery.ru
- Редактор software/connect** Алена Приказчикова,
lmf@computery.ru
- Редактор новостей** Николай Барсуков,
barsick@computery.ru
- Литературный редактор** Сюзанна Смирнова,
sue@computery.ru
- Менеджер
тестовой лаборатории** Иван Ларин,
vano@computery.ru
тел. (095) 246-7666
- Дизайн и верстка
Иллюстрации в номере** Екатерина Вишнякова
Дмитрий Терновой,
Егор Лепин
- PR-менеджер** Андрей Цуманов,
press@computery.ru
тел. (095) 246-7468
- Отдел рекламы** Евгений Абдрашитов,
eugene@computery.ru
Алексей Струк,
struk@computery.ru
тел. (095) 745-6898
- Начальник
отдела распространения** Александр Кузнецов,
smith@computery.ru
тел. (095) 281-7837,
тел. (095) 284-5285
- ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»**
- Генеральный директор** Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Помощник директора Наталия Голубкова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

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

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

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

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

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

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

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

Тираж: 72 000 экз.
© 2003 Upgrade

Содержание

- editorial**
- 4** Интерфейс равных возможностей
Remo
Что выходит из идеи создать стандарт, который бы позволял всем распространенным платформам обмениваться данными.
- 6** **hardware**
новости
- 11** **новые поступления**
- 12** **новое железо**
Твердая рука Creative
ТВ-тюнер Creative MONTAGE
Андрей Елисеев
Этот "монтажник" появился в редакции неожиданно...
- 14** Скользящий защитник
Беспроводная мышь Defender
Волшебник
Мяу, ну очень подозрительная мышь!
- 15** Фото для ленивых
Цифровой фотоаппарат HP 935
Волшебник
Мода нынче – лежать на диване и делать все на свете исключительно поигрывая пультом ДУ...
- 16** Как седеют редакторы
Флэш-накопитель
Digitex 2 Гб USB 2.0
Евгений Черешнев
Быт редакции похож на перманентное броуновское движение, в водоворот которого часто что-то пропадает.
- испытания**
- 18** Секреты сборщиков
Тестовая система RST Pro 2
Ultimate Memory Kit
Доктор Зло
Знаете ли вы, что большинство железа, поступающего к нам на рынок, левое?
- 20** Где можно получить хороший бокс?
Жесткие диски: интерфейсы
FireWire vs. USB 2.0
Геннадий Бойко
Не пугайтесь, речь пойдет всего лишь о коробочках для 2,5" и 3,5" жестких дисков и прочих приводов.
- техническая поддержка**
- 26** О ртутных градусниках и дешевых корпусах
Назгул
...из кулера видеокарты раздается брутальный скрежет...
- software**
- 28** **новости**
- система**
- 30** Зерна и плевелы
К вопросу о выборе DVD-софта
Proteus
Изучаем парк dvd-программ, которые собрал в кучу для нас автор.
- 33** Популярная механика
Программа Registry Mechanic
Torn
Попробуйте, установив хоть какую систему, обойтись без сторонних программ.
- маленькие программы**
- 34** Люди против техники
Алена Приказчикова
Человека, который привык к простоте и привык все контролировать сам лишили права выбора.
- техническая поддержка**
- 36** Плановый интерактив
Сергей Трошин
"На самом деле программа HDD Regenerator ничем не лучше многих бесплатных программ".
- connect**
- 38** **новости**
- технологии**
- 40** И вас не догонят
Система передачи данных Fast TCP
Александр Скудин
Байки про сверхускорение Сети при помощи технологии Fast TCP.
- history**
как это было
- 42** Джон фон Нейман - человек и паролод
Дмитрий Румянцев
Есть такой термин "человек эпохи Возрождения". И если к кому-то из людей XX века он и может быть применен, так это, безусловно, к Джону фон Нейману.
- почтовый ящик**
- 44** О рекламе в статье и женщине Татьяне
"Она жила в вечном спецэффекте Матрицы..."
- mustdie!**
- 46** Л. А. CeHeKa
Proteus
Милый Луцилий, я слишком стар и слишком ценю время, проведенное возле своего компьютера...

editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Интерфейс равных возможностей

Что такое платформа?

В данном контексте под словом "платформа" подразумевается тот комплекс аппаратных и программных средств, который изначально разрабатывался с учетом существования друг друга, призван решать проблемы потребителя и развивается эволюционно, стараясь соблюдать принцип обратной совместимости. Обратная совместимость применительно к платформе Wintel - это такая совместимость, когда все вновь появившиеся на свет продукты могут работать совместно с продуктами, вышедшими на рынок раньше. Как правило, этот принцип работает очень хорошо для связки "новое железо - старые программы", формально работает, но на практике в хозяйстве неупотребим в случае "новые программы - старое железо" и как бы работает, но на деле безбожно глючит, если разница в возрасте между железом и софтом составляет более 3-4 лет в любую сторону. Что же касается обратной совместимости компонентов остальных платформ, то там, судя по всему, ситуация несколько проще, но и темпы развития, соответственно, пониже.

За десять лет ситуация на компьютерном рынке ощутимо изменилась. Несмотря на то, что эта фраза по сути своей равносильна замалчиванию, ситуацию она описывает точно. Десять лет назад, хотя уже и ощущалось давление со стороны PC-совместимых компьютеров, некоторое количество других платформ тоже пыталось выжить. Удалось, прямо скажем, немногим. Посмотрим, что у нас есть на данный момент.

Во-первых, конечно, у нас есть платформа Wintel (очень точное, на мой взгляд, сокращение Windows + Intel). Microsoft делает большую часть операционных систем, используемых ныне в мире, а компания Intel предсказуемо разрабатывает для них процессоры. Кстати, вот относительно недавно сделала миллиардный камень уже... Разумеется, есть еще и другие производители железа, которые на Windows деньги зарабатывают, но Intel все же среди них главная, хотя бы потому, что придумала заниматься этим делом раньше всех.

Платформа Wintel - устойчивая и непоколебимая. Во многом благодаря тому, что успела набрать колоссальную инерцию в процессе своего развития, и сейчас резкие в ней изменения или тем более отказ от нее невыгоден подавляющему большинству организаций, имеющих отношение к процессу. В эту платформу вложены чудовищные деньги - и этим все сказано.

Количество рано или поздно переходит в качество, и лучше Wintel никто пока еще ничего придумать не смог. Хотя многие пытались (см. ниже).

Вторая платформа, которая дожила до нынешних непростых времен, это, конечно, Apple. Занимая несопоставимую с Wintel долю рынка, Apple не только умудряется делать гордое выражение лица на фоне общего безобразия, царящего сейчас в индустрии, но и заявляет о том, что ее самые современные компьютеры гораздо круче, чем самые современные компьютеры Wintel. Оставив за скобками несмолкающую дискуссию между поклонниками платформы Apple и ее противниками, нельзя не отметить, что несмотря ни на что какое-то количество преданных клиентов у платформы есть, причем признаков того, что их с течением времени станет слишком мало для комфортного существования производителей компонентов данной платформы, нет. Вот, третьего дня только Apple объявила, что выпускает самые быстрые персональные компьютеры в мире на процессорах PowerPC 970 производства корпорации IBM. По слухам, скоро и на Intel перейти может.

Третья платформа, про которую не упомянуть просто нельзя - это, конечно, Linux. Про то, что собой она представляет, в общих чертах представляют себе подавляющее большинство пользователей ПК, и не потому, что им это сильно интересно, а

потому, что у поклонников Wintel с линуксоидами скандалить получается даже лучше, чем с "яблочниками". И наоборот. По поводу Linux самыми распространенными точками зрения являются глубоко полярные, то есть человек либо фанат концепции open source, либо, хм, не фанат. Это не совсем верный подход, точнее, это совсем неверный подход, так как у любой медали есть две стороны, и конкретно эта - не исключение. Несомненно, круто, когда куча независимых и талантливых разработчиков совместными усилиями пишут халявную операционную систему, еще круче, когда эта операционная система оказывается в состоянии заменить Windows (по крайней мере в большинстве ситуаций. Сам я не проверял, но перед написанием этого текста консультировался с гражданами, которые проверяли!), однако заменить многомиллиардные инвестиции в разработку популярного потребительского продукта, коим, безусловно, является Windows, энтузиазм пока не в состоянии. "Древо энтузиазма замерзает на смерть на рыночных ветрах", - говорил один мой знакомый бард и был в чем-то прав. В чем-то, так как Linux есть, так как операционкой пользуются не поражающее воображение, но все же существенное количество людей, причем в массе своей весьма продвинутых в области компьютеров, и так как даже появились компании, которые уму-

дряются на изначально бесплатном коде зарабатывать приличные деньги.

Однако нельзя не отметить, что платформы Wintel и Linux полностью разделять нельзя, так как аппаратная часть у них одна. Если бы аппаратная часть у них была разная, то и дискуссии между поклонниками этих платформ носили бы более утонченный характер, как у яблочников. А так, Intel и сходным по профилю компаниям, в принципе, не сильно интересно, в какой конкретно операционной системе их процессоры обчитывают нолики и единицы. Просто таких возможностей по продвижению своей продукции, как те, которые предлагает Microsoft, им никто предложить не может, вот они и дружат все вместе.

Итого: три основные платформы. Безусловно, есть еще огромное количество разных программно-аппаратных комплексов, рядом с которыми и рядом не стояло ничего из вышперечисленного, но они уже носят далеко не потребительский характер, поэтому в данном конкретном случае рассматривать их смысла нет.

Долгие годы группы людей, отстаивающие интересы той или иной платформы, пытались добиться монополизации рынка де-факто (но не де-юре!). Ну была у них такая вот незатейливая мечта – что уж тут поделаешь? Не получилось ни у одной такой группы, причем по довольно простой причине – каждая из них обладала своей, существенно отличной от принадлежащих другим группам, жизнеспособной концепцией развития. Wintel делают все и более или менее совместные, Apple делают очень немногие но зато очень старательно, Linux делают все и вся, а потом думают, куда бы присобачить.

Сейчас стало ясно, что в ближайшие годы никакого монополизма не будет точно. На рынке установилось слишком хрупкое равновесие, чтобы начинать активные боевые действия, поэтому люди, определяющие лицо индустрии, решили некоторое время подождать и не учли одного простого факта – мысль собрать денег с простого пользователя к настоящему времени лелеют уже слишком многие конторы, не вошедшие в первоначальный "пул победителей", сумевших захватить рынок. Им очень хочется повлиять на ситу-

ацию. Каким образом это можно сделать, когда у нас на потребительском рынке есть три платформы, где все деньги уже поделены, рынок сотовой связи, который местами развивается просто шокирующими темпами, и – для завершения картины – огромное количество вконец обалдевших потребителей, у которых дома кнопок на различных устройствах уже гораздо больше, чем спичек?

Элементарно, дорогой Ватсон. Необходим межплатформенный шлюз, который бы позволил потребителю решать проблемы привычным и понятным для него способом безотносительно к тому, какое конкретно устройство он держит в данный момент в руках (или, экстраполируя эту идею, в каком конкретно устройстве он в данную секунду находится). Причем создать такой интерфейс тире протокол тире стандарт сейчас существенно дешевле, чем попытаться в очередной раз причесать все волосы на теле hi-tech в одну сторону.

Первой, разумеется, сориентировалась Microsoft. Это вообще догадливая компания: она со времен фиаско с MSN маркетинговых просчетов не делала (а если и делала, то публика о них не узнала, а успешно скрытый просчет в бизнесе зачастую эквивалентен его отсутствию), поэтому первой с идеей .NET выступила именно Microsoft.

Правда, тут есть одно "но": стандарт, предложенный группой, которая уже давно занимается одной платформой, не совсем то же самое, что стандарт, предложенный консорциумом сторонних разработчиков. Ну или почти сторонних. Поэтому к инициативе Microsoft не все участники рынка отнеслись с пониманием, отдельные граждане, по неподтвержденным данным, были даже... расстроены таким поворотом событий, поэтому пока нельзя сказать, что концепция .NET распространяется по планете со скоростью звука.

Итак, идея очень проста: создать стандарт, который бы позволял всем распространенным платформам обмениваться данными. Разработать не стандарт отдельного типа файлов, а коммуникативный протокол, который даст возможность всем устройствам – от сотового телефона и ноутбука до стиральной машинки и КПК – понимать друг друга с полуслова. Сделать этот

стандарт свободным (ну, относительно свободным, для пользователей), вложить в него много денег, как следует его расписать, чтобы пользователи порадовались, – и вперед.

Те, кто сумеет такое организовать, в обиду не останутся. Они получат лоббистский рычаг такой мощности, что смогут влиять на происходящее практически в любом секторе высокотехнологичного рынка. Они получат практически неисчерпаемый рынок аддонов и апгрейдов к этому интерфейсу, они станут "пятой колонной" в мире высоких технологий. И чтобы это все сделать, денег надо – пустяк. Несколько миллиардов долларов – ну разве это сумма?

Универсальный кроссплатформенный интерфейс в любом случае рано или поздно придется разрабатывать. Слишком велик земной шар, чтобы удалось стандартизировать и унифицировать абсолютно все высокотехнологичные продукты, которые на нем разрабатываются. Гораздо проще создать систему, которая с помощью ряда действий, требующих минимальных усилий, навешивалась бы на любую платформу, после чего данные из Linux адекватно обрабатывались бы какой-нибудь интернет-приставкой сингапурского изготовления. И, соответственно, наоборот.

И, уверяю вас, это не я такой догадливый, что решил про это написать материал. Данная идея уже давно созрела, и я очень удивлюсь, если выяснится, что нигде не сидит куча талантливых инженеров и программистов, которые не пытаются эту задачу вместе решить. Причем на деньги сторонних инвесторов.

Потому как это шикарный способ вписаться на уже давно-давно поделенный и вообще странный рынок высоких технологий. Вписаться с уже готовой разработкой, которая учитывала бы интересы всех нынешних участников процесса. Разработкой, которая дала бы толчок к дальнейшему зарабатыванию денег именно на передаче информации, потому что это именно тот воздух, откуда еще можно извлечь какое-то количество денег.

Вот узнать бы, кто такие разработки "на сейчас" финансирует и на какой стадии находятся работы? Потому как, возможно, будущее индустрии именно в этих хорошо заныканных руках. ■

Те, кого мы потеряли

Платформ, которые не дожили до наших времен, было огромное количество. К сожалению, даже чтобы просто их перечислить, нужно довольно много времени, поэтому с вашего позволения я ностальгически пройду только по одной из них – компьютеру ZX Spectrum.

Машинка эта, созданная в конце семидесятых англичанином Клайвом Синклером, действительно была чрезвычайно удачной по тем временам. Многоцветная графика и 64 килобайта оперативной памяти позволяли создавать сложные приложения, преимущественно игры, многие из которых не утратили своей актуальности до сих пор. Синклер проиграл гонку за потребителя IBM-совместимым машинам, но это был как раз тот случай, когда совершенно гениальная задумка не смогла закрепиться на рынке. Впрочем, Синклера все равно за создание его собственного ПК сделали сэром.

Процессор Z80, на базе которого собирались ZX Spectrum, был очень удачной разработкой для своего времени, но развиваться с той скоростью, которая была доступна камням из семейства x86, ему было просто не на что. А повернись история немного по-другому, не договорись IBM с Microsoft об использовании MS DOS, все могло бы быть совсем иначе. Например, мы бы знали о выпуске не миллиардного процессора Intel, а, к примеру, пятисотмиллионного процессора "ZZZ". А еще был Atari, были и Микрoша, и БК... Но это уже совсем другая история.



Remo
remo@computery.ru

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Radeon 9100 IGP в августе

И снова речь пойдет о производителях графических чипов, которые решили себя попробовать в деле создания наборов микросхем для материнских плат. Сейчас к этой категории относятся два крупных производителя, так что можно говорить обо всех. С NVIDIA все уже более или менее ясно: производитель сделал верный ход, чипсеты набирают просто пугающую популярность, причем не только интегрированные, но и дискретные. Получится ли такой же фокус у ATI? Пока неизвестно. Во всяком случае, намерения потягаться в этом секторе у компании твердые. Состоялся официальный выпуск интегрированного чипсета Radeon 9100 IGP производства компании ATI Technologies. Правда, пока это не означает, что на прилавки посыпались соответствующие мамки, пока даже массовое производство этого набора микросхем остается делом будущего. В компании обещают, что отгрузка коммерческих партий начнется в августе. По информации, предоставленной сотрудниками ATI, на производство материнских плат уже подписались такие гиганты, как ASUS, TeK Computer, Micro-Star International



и Gigabyte Technology. Само собой, для того чтобы заставить таких гигантов взять обязательство по выпуску соответствующих плат, надо было, как минимум, предоставить полные спецификации чипсета. Они, естественно, просочились в Сеть, иначе и быть не могло. Набор микросхем Radeon 9100 IGP и его мобильная версия подходят, в первую очередь, начинающим геймерам, как домашним, так и мобильным. Прежде называемый RS300, чипсет

Radeon 9100 IGP поддерживает частоту процессорной шины 800 МГц и, естественно, все последние версии процессоров Pentium 4. В качестве графического ядра используется чип RV280, разработанный для видеокарт семейства Radeon 9200. Оборудованный южным мостом IXP250 собственной разработки, чипсет предполагается реализовывать по цене \$40. Это на доллар ниже стоимости интегрированного чипсета 865G от Intel. Впрочем, производители мате-

ринских плат, которые и будут покупать у ATI новый продукт, полагают, что к моменту начала отгрузки первых партий чипсетов эта цифра может упасть до \$35. Чипсет (в настольной и мобильной версиях) может работать с процессорами Pentium 4 / 4-M, Celeron и Pentium M. Имеется возможность установки отдельной видеокарты с графическим интерфейсом AGP 8x. Кроме того, чипсет оборудован двухканальным 128-битным контроллером памяти и поддержкой DDR400. Технология Surround-view позволяет подключать к интегрированному графическому ядру до трех мониторов одновременно, имеется цифровой и аналоговый видеовыходы. Для ноутбуков предусмотрена продвинутая система менеджмента электроэнергии. Уже упомянутый южный мост IXP имеет в своем составе сетевой контроллер 10/100 Ethernet, аудиокодек 5.1 Surround, поддержку USB 2.0 и некоторые дополнительные фишки. Подводя итог, можно сказать, что чипсет получился интересный, но надо бы его посмотреть в деле. Впрочем, это уже вопрос к нашей тестовой лаборатории.

Тонкие и разные приводы - плоды совместных усилий

Совсем недавно компания BenQ начала коммерческие поставки приводов DVD+RW со скоростью записи 4x и в полтора раза уменьшенной толщиной корпуса, а уже ходят разговоры о запуске мультимедийных "половинок" со скоростью записи 8x, причем скоро, во второй половине года. Уже в сентябре свет увидит версия тонкого привода DVD+RW со скоростью записи 8x, позднее, ближе к зиме, появятся и анало-

гичные по характеристикам, но уже мультимедийные версии. Такого прорыва BenQ позволило добиться сотрудничество с компанией Royal Philips Electronics. Совместное предприятие Philips BenQ Digital Storage (PBDS) использует чипсеты и лазерные головки Philips, остальным занимаются инженеры BenQ. Интересно, что сама BenQ маркетингом новых приводов заниматься не будет, это задача как

раз нового совместного предприятия, которое, кстати, начало активно действовать лишь в конце мая этого года. Что касается цен на будущие устройства, то здесь пока придется обойтись предположениями. Сейчас резак DVD стоят примерно \$200. Можно рассчитывать, что через полгода как раз столько будут стоить и новинки BenQ. Вполне приемлемо. Источник: www.cdrinfo.com



Мамка KT6 Delta от MSI

В Сети появились спецификации новой материнской платы KT6 Delta производства компании MSI, основанной на наборе микросхем KT600 от VIA. Из самого факта использования чипсета KT600 вытекает, что материнская плата предназначена, в первую очередь, для работы с процессорами Athlon семейства Barton, так как только эти камни поддерживают процессорную шину 400 МГц. Что касается типов поддерживаемой памяти, то здесь тоже все ясно – любая DDR SDRAM вплоть до DDR400. Всего на плате установлено три слота для модулей оперативной памяти. Графический интерфейс AGP 8x, шесть слотов PCI. Присутствует интегрированный контроллер VIA RAID (часть южного моста VT8237), двухканальные контроллеры Serial ATA и ATA/133. Присутствует и интегрированный звук (с кодеком C-



Media). Среди опциональных возможностей можно отметить возможность наличия сетевого контроллера, 10/100M или Gigabit Ethernet, а также портов IEEE 1394 (FireWire). Что касается USB 2.0, то эта шина, естественно, присутствует во всех вариантах платы. Появления в продаже следует ожидать в самое ближайшее время. Так что, если грянет апгрейд, можно задуматься и в этом направлении.
Источник: www.amdmb.com

Время универсалов

Может, я несколько тороплю события, но налицо смена идеологии создания периферийных устройств. Заманчивая идея "все в одном", наконец, получила возможность технической реализации с нормальным уровнем качества. В качестве подтверждения своих слов могу привести анонс компании Digital Peripheral Solutions (DPS), в котором говорится о новом устройстве – Que!007. В основе прибора лежит внешний мультимедийный пишущий привод DVD. Реверансом в сторону пользователей Mac является наличие интерфейса FireWire, в то время как соединение с шиной USB не предусмотрено вовсе. Привод может работать от собственных аккумуляторов, при этом и компьютер – то ему нужен далеко не всегда. Так, к примеру, устройство может самостоятельно работать с записанными на диски

изображениями, видеофильмами, музыкой в формате MP3 и даже презентациями PowerPoint. Вывод при этом осуществляется непосредственно на экран телевизора при помощи имеющегося в наличии видеовыхода. Если добавить сюда встроенный дисплей, поддержку звука Dolby Pro Logic и 3D Virtual Surround, дистанционный пульт на 36 кнопок, аккумуляторы, наушники и полный комплект кабелей, то можно ненароком забыть, что речь – то с самого начала шла о мультимедийном резке DVD. Вот они какие, современные универсальные устройства – вестники эры цифровой конвергенции. Отпускная цена устройства – \$600. Безусловно, кому-то может показаться, что это дорого. Но попробуйте представить, сколько будут стоить все эти функции по отдельности.
Источник: www.cdrinfo.com

Диабетикам

Английский студент разработал устройство, которое может реально помочь людям, страдающим таким тяжелым недугом, как диабет. Более года ушло на создание "умных" наручных часов, которые в состоянии точно определять уровень глюкозы в крови своего владельца. Характерно, что прибор не только реагирует на повышение сахара в крови, но и может зарегистрировать его недостаток. Такое обычно случается при передозировке инсулинсодержащих препаратов. Самое привлекательное в данном устройстве даже не методы компьютерного анализа состава крови, а отсутствие необходимости в болезненном уколе. Все мы хорошо помним процесс сдачи крови на сахар в районной поликлинике, а ведь диабетикам приходится делать его иногда по несколько раз в день. Другие методы анализа слишком дороги и не могут быть применены к подавляющему большинству больных. Сейчас талантливый студент ищет спонсоров, чья помощь могла бы помочь ему продолжить свои исследования и создать законченный промышленный продукт, пригодный для массового производства. Это может помочь миллионам людей.
Источник: www.ananova.com

Аэрокосмические активные матрицы

Мы уже писали о том, что компания Royal Philips Electronics приняла заказ на изготовление органично-люминесцентных матриц для использования в системах управления самолетами. Теперь эта новость обросла дополнительными подробностями. В качестве заказчика новых активных матриц OLED выступает компания Smiths Aerospace – ведущий европейский поставщик аэрокосмического

оборудования. По ее требованию компания Philips произведет на своем заводе в Нидерландах специальные активные матрицы OLED повышенной надежности с диагональю 5,6 дюймов. Использовать их планируется в панелях бортовых систем первичного контроля полета. Первая партия "аэрокосмических" экранов будет отгружена компанией Philips в июле, а уже в третьем квартале

этого года пилоты смогут пользоваться матрицами в кабинах модернизированных европейских гражданских самолетов. Сумма сделки не разглашается, но, учитывая характер применения экранов, вряд ли Smiths Aerospace нуждается в миллионе матриц. Скорее, речь идет о партии дорогих и практически безотказных приборов.
Источник: www.digitimes.com



Болванки подорожают к будущей осени

Высокий спрос на болванки одноразовой записи CD-R дает производителям возможность слегка повысить отпускные цены. Два крупнейших тайваньских производителя этого вида продукции – компании Ritek и SMC Magnetics – поделились своими планами относительно ценовой политики на второе полугодие. Обе компании совершенно уверены в том, что в третьем квартале им удастся повысить цены на свою продукцию, по меньшей мере, на 10%. Это означает, что оптовая цена болванки вырастет с \$0,2 до \$0,22. Относительно четвертого квартала мнения Ritek и SMC Magnetics расходятся. Так, например, в Ritek считают, что отметка \$0,22 станет пиковой, после этого наступит некоторая стабилизация. В тоже время в компании SMC Magnetics совершенно уверены, что эта цена является промежуточной и дальше нас ждет дальнейшее повышение цен. Глобальный спор на диски CD-R



составляет девять миллиардов штук в год, в то время как глобальное производство пока держится на уровне семи миллиардов. Ну чем не повод для повышения цены? Тенденция будет переломлена только после существенного увеличения производственных мощностей. А стоит ли

ее ждать в период явного захвата рынка форматом DVD? Стоимость дисков, а также устройств для их воспроизведения и записи падает стремительно. Все больше людей задумываются о том, что 4,7 Гб намного больше 0,65 или даже 0,7 Гб.
Источник: www.digitimes.com

Жесткий диск

Дисковое подразделение компании Hitachi, то самое, которое некогда принадлежало IBM, объявило о выпуске нового жесткого диска емкостью 250 Гб. Стандартное 3,5-дюймовое устройство называется Deskstar 7K250 и использует 80-гигабайтные блины, объединенные в единый 250-гигабайтный массив. Крутятся все эти четверть терабайта данных со скоростью 7200 оборотов в минуту. Интерфейс самый на сегодняшний день модный – Serial ATA. Впрочем, новинкой смогут насладиться и обладатели классического контроллера IDE. Представители компании сообщают, что доступны будут также версии с объемами 40, 80 и 160 Гб. Таким образом, перекрываются все потребности потенциальных пользователей. Пока никаких разъяснений относительно ценообразования на диски в компании дать не могут, однако сообщают, что в продаже винчестеры появятся в июле.
Источник: www.theinquirer.net

О производительности

Владельцы материнских плат серии Neo 2 производства компании Micro-Star International (MSI) получили от создателей своих мамок весьма приятный сюрприз. Путем простой коррекции BIOS все платы этого производителя, основанные на чипсете 865PE/G, получают возможность использования технологии Memory Acceleration Technology (MAT). MAT обеспечивает 10-процентный прирост пропускной способности каналов между процессором, северным мостом и

памятью. Принцип работы технологии заключается в упрощенной передаче данных, благодаря чему канал 4,5 Гб/с превращается в канал 5,1 Гб/с. В настройках BIOS Frequency / Voltage появляются дополнительные функции, позволяющие устанавливать режимы функционирования северного моста – Turbo и Ultra-Turbo. Правда, при этом специалисты MSI предупреждают, что в таком режиме могут работать не все модули памяти.
Источник: www.digitimes.com

Будущая история Athlon 64

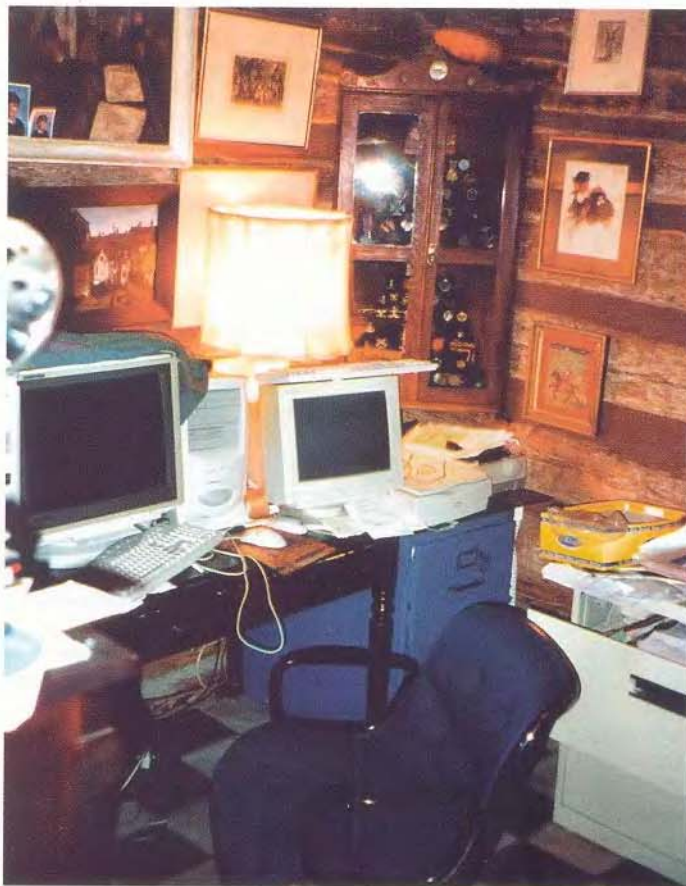
Рoadmap с некоторой натяжкой можно назвать "будущей историей" продукта. В самом деле, этот документ описывает исторические вехи развития той или иной линейки приборов, при этом иногда ошибаясь в датах. Совсем как в настоящих исторических документах. Поговорим о будущей истории процессоров Athlon 64. Все уже знают, что в сентябре нам покажут и дадут пощупать два процессора этой линейки – Athlon 64 3100+ и 3400+. Реальные тактовые частоты камней будут держаться на отметках 1,8 ГГц и 2 ГГц, соответственно. Но ведь это еще не все. Будут и другие камни. Так, по оценкам некоторых источников, позже в этом году появится камень Athlon 64 3700+ с реальной тактовой частотой 2,2 ГГц. Позже, в начале следующего года, на свет появится процессор Athlon 64 4000+, работающий с тактовой частотой 2,4 ГГц. Примерно в это же время камни получат поддержку памяти DDR400, которой в первых версиях продуктов не будет. Начнется миграция архитектуры с технологического процесса 0,13 микрон на 0,09 микрон. Версии с 256 кб кэша второго уровня

будут называться "Paris" (техпроцесс 130 нанометров) и "Victoria" (техпроцесс 90 нанометров). Вот, как-то так. Дальше в будущее могут заглядывать только безудержные оптимисты. Впрочем, сейчас и таких достаточно. Они полагают, что AMD в течение ближайших полутора лет сможет полностью перейти на технологический процесс 0,09 микрон и добьется таким образом высоких частот при приемлемом тепловыделении. Количество тепла, выделяемое процессором в ходе напряженной работы, всегда было самой большой головной болью инженеров AMD. Так что никто и не сомневается, что все или почти все свои усилия они направят именно на это. А лучшего способа, чем уменьшение физических размеров транзисторов, пока никто не придумал. Я, конечно, не беру в расчет всякие экстремальные решения, вроде полного водяного охлаждения всего системного блока, как недавно предложила NEC. Это все полумеры, вызванные к жизни неспособностью решить проблему кардинально. Так что ждем новых техпроцессов.
Источник: www.aceshardware.com



0,13 микрон для графического чипа R420

По-прежнему в сетевых кругах ведется дискуссия о том, какой именно технологический процесс изберет для своего нового чипа R420 компания ATI. Ряд источников утверждает, что обладает неопровержимой информацией о планах по использованию технологического процесса 0,11 микрон. С этим мнением согласны далеко не все. И есть отчего. В настоящее время технологический процесс 0,13 является самым продвинутым решением из всех, освоенных производителями графических чипов. Это касается как ATI, так и NVIDIA. Внедрение даже такой технологии уже стоило им немало крови, так что нет никаких оснований полагать, что переход на 0,11 микрон даст хоть что-то, кроме дополнительных проблем. Реальной причиной перехода на 0,11 микрон сейчас может быть только стремление получить организовать или, попросту говоря, уменьшить тепловыделение мощных микросхем. При этом трудностей намного больше. Вообще, не факт, что использование недостаточно отработанного технологического процесса даст возможность добиться необходимого уровня производительности продукта. Так что до тех пор, пока компания ATI сама не решит расставить все точки над "i", разумнее ждать 0,13-микронного чипа. Вообще, применение



того или иного техпроцесса имеет как свои сильные, так и слабые стороны. Более миниатюрный технологический процесс оборачивается более низким выходом годных чипов, в то

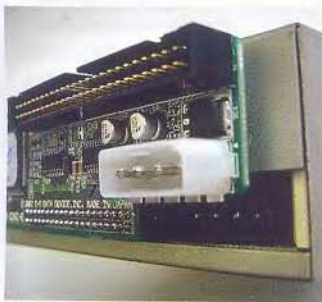
время как больший техпроцесс снижает себестоимость, но ограничивает частоты и увеличивает тепловыделение. У палки всегда два конца, как ни крути. Источник: www.amdmb.com

Об nForce 2

Рост популярности чипсета nForce 2 среди производителей материнских плат некоторые источники уже называют драматическим. Надо сказать, что для такой оценки есть все основания. Возьмем производителей материнки первого эшелона. Согласно статистическим данным, более 40% всех материнских плат от ASUSTeK Computer основано сейчас именно на наборе микросхем nForce 2. Второй производитель, компания Micro-Star International (MSI) уже половину своих плат делает на основе nForce 2. Компания Gigabyte Technology недавно запустила свои первые продукты на этом чипсете, а компания EliteGroup Computer Systems (ECS) как раз собирается это сделать. Положение и в самом деле угрожающее. Во всяком случае, для других производителей чипсетов. VIA Technologies выпустила набор микросхем KT600, который напрямую конкурирует с nForce 2, однако у этого чипсета одноканальный контроллер памяти, в то время как nForce 2 производится в двух вариантах. Версия с двухканальным контроллером стоит немногим больше \$20, в то время как одноканальный вариант вообще отпускается дешевле чем за \$20. Впереди ценовая война. Впрочем, кончалась ли она когда-нибудь? Источник: www.digitimes.com

SCSI следующего поколения

Как известно, мы стоим на пороге перехода к новому поколению систем ввода-вывода, и зная этого перехода несет сейчас новый дисковый интерфейс Serial ATA. Разработка эта позволяет не только отказаться от широких шлейфов, затрудняющих монтаж, но и значительно увеличить скорость передачи данных. Но это все игрушки для настольных домашних машинок, а уж никак



не для серверов, привыкших общаться с дисковыми массивами посредством SCSI. Вполне правомерно было бы ждать скорейшего перехода к более совершенным интерфейсам и серверных систем, тем более что они значительно более чувствительны к такому параметру, как пропускная способность дисковой подсистемы. На смену SCSI идет новый последовательный интерфейс Serial Attached SCSI (SAS). Он позволяет увеличить пропускную способность, к тому же использует тот же самый кабель, что и Serial ATA. И использует его даже более эффективно. Так, например, известно, что допустимая длина кабеля SATA составляет один метр, в тоже время длина кабеля для SAS может достигать восьми метров. Источник: www.anandtech.com

Новый сервер SX140

Компания Fujitsu Siemens Computers представила новый бизнес-сервер SX140, входящий в семейство BS2000. Это наиболее мощный мэйнфрейм серии SX, которая базируется на процессорной технологии SPARC64. В разных аппаратных партициях SX140 могут быть параллельно запущены как операционная система BS2000/OSD, так и Solaris. Сервер SX140 позиционируется компанией как решение для предприятий среднего размера. SX140 появится в продаже в сентябре 2003 года. Сервер имеет до шести процессоров SPARC64 и обеспечивает, по заявлению представителей компании, приблизительно 50% увеличения производительности, по сравнению с предшествующими моделями. Новые партиции позволяют эффективно использовать ре-

сурсы и варьировать производительность в широких пределах. В планах Fujitsu Siemens Computers расширение семейства SX, но параллельно будут разрабатываться и новые модели серии X. Источник: www.fujitsu-siemens.ru



NV40 от IBM в конце года



Компании NVIDIA и ATI Technologies надеются выпустить новые версии своих чипов ближе к концу года. И если ATI Technologies намерена выпускать решения на базе микросхем RV360, R360 и R420, то NVIDIA все яйца кладет в корзину под названием R420 (мы уже писали об этом чипе). Эта микросхема станет первым графическим ядром, выполненным в соответствии с технологическим процессом 0,13 микрон, произведенным на мощностях компании IBM. Напомним, что до сих пор производством чипов

для NVIDIA занималась исключительно тайваньская компания Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). Сейчас аналитики спорят на тему того, как именно потребитель отреагирует на тот факт, что чип выпущен IBM. Ситуация выглядит достаточно спокойно – репутация у IBM завидная, да к тому же не каждый покупатель интересуется, на каком именно заводе произведено графическое ядро. Люди же продвинутые знают, что такое IBM, и верят этому имени. Источник: www.digitimes.com

VIA в порядке

Компания VIA с глубочайшим удовлетворением сообщила, что разработанный ею набор микросхем KT600 пользуется у производителей материнских плат просто-таки высочайшей популярностью. И, что характерно, нельзя сказать, что представители компании традиционно преувеличивают. По уже проверенным данным, в настоящий момент целых девятнадцать производителей мамок выразили свое желание выпустить собственные продукты на базе чипсета KT600. Среди них такие компании, как Abit, Acorp, Albatron, AOpen, ASUS, Azza, Biostar, Chaintech, DFI, ECS, EPoX, FIC, Gigabyte, Jetway, MSI, Shuttle, Soltek, Soyo и QDI. Согласитесь, это победа для VIA. И ничего удивительного в этом нет: чипсет и правда вышел на славу. Южный мост VT8237 представляет, помимо достаточно стандартных функций вроде USB 2.0 и сетевого контроллера 10/100 Ethernet, ряд достаточно интересных и новых возможностей. Среди них, естественно, в первую очередь можно отметить поддержку сверхмодного сейчас дискового интерфейса Serial ATA, а во вторую – новый звук Vinyl audio. Источник: www.amdmb.com

Позиции VHS

Долгое время формат DVD никак не мог всерьез поколебать позиции, занимаемые носителями VHS в секторе бытового видео. Только после того как цены на приводы DVD, а за ними и на бытовые плееры резко пошли вниз, положение VHS стало неуклонно ухудшаться. Цифровой носитель с более высоким качеством изображения и звука стал стоить ненамного больше обычной видеокассеты, поэтому все больше людей стало делать выбор именно в пользу покупки оборудования, предназначенного для работы с DVD. Буквально на днях базирующаяся в Калифорнии организация под названием Video Software Dealers Association отметила первый в истории факт превышения количества отданных в прокат DVD над количеством арендованных видеокассет VHS. В течение недели на территории США клиенты видеопрокатов взяли для просмотра 28,2 миллиона дисков DVD и лишь 27,3 миллиона кассет VHS. Очевиден факт преобладания спроса на новый формат и среди носителей. Момент, когда VHS займет заслуженное место в истории рядом с виниловыми пластинками, неминуемо приближается. Источник: www.cdrinfo.com

Удешевление

Несмотря на постоянно увеличивающийся спрос, болванки DVD-R продолжают дешеветь. Парадоксальная ситуация сложилась из-за ожидаемого увеличения объемов производства этого вида продукции. Именно из-за обещаний тайваньских компаний производить еще больше дисков цены упали почти на 30%. Производители самых дорогих болванок класса А, компании Ritek, SMC Magnetics и Prodisc Technology отметили снижение стоимости своей продукции до \$1,3 за единицу. В то же время диски попроще, классов В и С, которые производятся компаниями второго эшелона, упали в цене до \$0,8. При этом речь идет о дисках, поддерживающих скорость записи 4x. Источник: www.digitimes.com

Кто на свете всех компьютеров быстрее?

Думаю, все уже слышали о существовании такого занятаго списка, как Supercomputers Top 500. В него входят полтысячи самых производительных компьютеров в мире. Сами понимаете, список этот не является чем-то статическим, места постоянно меняются, а вершина производительности непрерывно

растет. Более половины этого списка уже давно оккупированы машинами производства компаний IBM и HP. Сейчас лидирует HP, целых 159 систем производства этой компании удостоились места в престижном Top 500. Всего каких-нибудь шесть месяцев назад на долю продукции этой компании приходилось 137

мест, так что прогресс налицо. Впрочем, нельзя сказать, что положение HP вне опасности. Ей буквально дышит в затылок компания IBM. Она увеличила число принадлежащих ей мест со 131 до опасных 158. Ситуация критическая, к тому же IBM уже лидирует по суммарной вычислительной мощности присутствующих в списке систем. Сейчас этот показатель держится на уровне 375 триллионов операций с плавающей точкой в секунду. Более десяти процентов этой невероятной мощности приходится на один единственный мэйнфрейм – японский Earth Simulator, произведенный на свет усилиями инженеров компании NEC. Его производительность составляет 36 триллионов операций в секунду. Долго ли этот монстр будет удерживать лидерство – пока неясно. Но, думается, что не слишком. Опыт подсказывает. Источник: www.anandtech.com



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

Материнская плата ASRock P4i45PE



Говорим ASRock - подразумеваем ASUS. Эта материнская плата выполнена на проверенном Intel 845G, может понимать шину 800 МГц и память DDR400. При всем при этом остальные возможности тоже не назовешь скромными. Все, что нужно для нормальной работы, присутствует: и звук 5,1, и сеть, и фирменная технология ASRock U-COP, отвечающая за безопасность. И цена что надо.

- Цена**
◆ \$60
- Чипсет**
◆ Intel 845PE, Hyper-Threading
- Системная шина**
◆ 800 МГц (путем разгона)
- Шина AGP**
◆ 4x
- USB 2.0**
◆ 4
- Сеть**
◆ 10/100 Ethernet
- Звук**
◆ 5.1
- Подробности**
◆ www.asrock.com

Материнская плата ASRock P4VX4



На этот раз чипсет не "интеловский", а VIA P4X400. Шину 800 МГц эта материнка, правда, не понимает, только 533 МГц, но зато во всем остальном имеем практически "полный фарш": звук, сетевой адаптер и прочие вкусности. Особая фишка - VIA 8X V-Link - технология, которая якобы сильно ускоряет обмен данными между северным и южным мостами... Ну что ж, посмотрим.

- Цена**
◆ \$55
- Чипсет**
◆ VIA P4X400, Hyper-Threading
- Системная шина**
◆ 533 / 400 МГц
- Шина AGP**
◆ 8x
- USB 2.0**
◆ 4
- Сеть**
◆ 10/100 Ethernet
- Звук**
◆ 5.1
- Подробности**
◆ www.asrock.com

MP3- / CD-плеер iRiver iMP-550



Ходят слухи, что это чуть ли не самый тонкий плеер в мире. Так ли это на самом деле - вопрос, однако толщина в 13 мм - это сильно. Конечно, за такую толщину, скорее всего, придется расплачиваться классическим аппендиксом с батарейками, но оно того стоит. В остальном это обычный добротный плеер с антишумом в 15 минут, приличным эквалайзером и удобным пультом ДУ.

- Цена**
◆ \$160
- Типы CD**
◆ CD-DA, CD-Text (8 см / 12 см) CD-ROM Mode 1-, Mode 2-, Form 1 Enhanced CD, CD-Plus
- Типы файлов**
◆ MP3, WMA, ASF
- Битрейт**
◆ 8 кб/с - 320 кб/с
- Габариты**
◆ 128 x 136 x 13,7 мм
- Вес**
◆ 193 г
- Подробности**
◆ www.iriver.ru

Ноутбук iRU Stilo 3014



Очередной iRU весит всего два килограмма, тоненький, как пачка сигарет, и обладает эргономичным дизайном. Причем толщина не пошла в ущерб производительности - на чипсете 855GM с поддержкой технологии Centrino можно собрать приличную машинку. Кстати, особая фишка - опционально поставляемый сканер отпечатков пальцев, чтобы кто попал не включал.

- Цена**
◆ \$1395
- Процессор**
◆ Pentium M 1300 МГц
- Чипсет**
◆ Intel 82855 GM
- Дисплей**
◆ 14", 1024 x 768
- Кард-ридер**
◆ MS, SM, SD, MMC
- Габариты**
◆ 318 x 277 x 25 мм
- Вес**
◆ 2,1 кг
- Подробности**
◆ www.iru.ru

Цифровая камера Minolta DiIMAGE S414



Во многом эта модель повторяет свою предшественницу - DiIMAGE S404 - та же матрица на 4,1 Мпикс., объектив Minolta GT и куча патентованных технологий. Как уверяет производитель, более простой в использовании и функциональной камеры надо еще поискать. И, судя по заявленным характеристикам, нас не обманывают. Однако последние точки над "i" как всегда расставят тесты.

- Цена**
◆ \$400
- Матрица**
◆ 4,1 Мпикс.
- Фокусное расстояние**
◆ 7,15 - 28,6 мм
- Система замера экспозиции**
◆ мультисегментная, точечная
- Дополнительно**
◆ режим непрерывной съемки
- Габариты**
◆ 113,5 x 64,5 x 58,5 мм
- Вес**
◆ 335 г
- Подробности**
◆ www.minolta.com

Карманный компьютер Mitac Mio 728



В настоящий момент это одна из самых навороченных моделей от Mitac. Причем дорогой ее не назовешь - за 690 баксов можно получить 206 МГц процессор, 32+64 оперативки, разъем для CF Type II, трансрефлективный дисплей и возможность использования мобильной связи. Собственно, именно по причине наличия модуля GSM / GPRS этот КПК управляется Pocket PC 2002 Phone Edition.

- Цена**
◆ \$690
- Процессор**
◆ 206 МГц StrongARM
- Память**
◆ 32 Мб Flash ROM, 64 Мб RAM
- Дисплей**
◆ трансрефлективный, 3,5" 16-бит
- Дополнительно**
◆ CF II, GSM 900/1800, GPRS
- Габариты**
◆ 137 x 76 x 22 мм
- Подробности**
◆ www.mitac.com

Твердая рука Creative

ТВ-тюнер Creative MONTAGE

Характеристики

Производитель

◆ Creative

Цена

◆ \$113

Входные разъемы

- ◆ RF
- ◆ видео - RCA
- ◆ S-Video - пятиштырьковый мини-DIN
- ◆ VGA - 15-штырьковый D-Sub
- ◆ DC 12 В - 5 мм разъем
- ◆ звук - 3,5 мм разъем (мини-джек)
- ◆ звук L&R - 2 RCA-разъема

Выходные разъемы

- ◆ VGA - 15-штырьковый D-Sub
- ◆ звук - 3,5 мм разъем (мини-джек)

Выходные разрешения

- ◆ 800 x 600 @ 60 Гц
- ◆ 800 x 600 @ 75 Гц
- ◆ 1024 x 768 @ 60 Гц
- ◆ 1024 x 768 @ 75 Гц

Особенности

- ◆ поддержка стандартов NTSC, PAL и SECAM до 254 каналов
- ◆ русифицированное экранное меню
- ◆ автоматическое сканирование каналов
- ◆ технология Motion detection deinterlacing

Комплектность поставки

- ◆ 12 В DC-адаптер
- ◆ VGA-кабель
- ◆ аудиокабель
- ◆ пульт дистанционного управления
- ◆ 2 батарейки типа AAA
- ◆ инструкция на русском языке

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование ТВ-тюнер Creative Montage компанию Boston PC (www.bostonpc.ru, 256-1731).



Этот "Монтажник" появился в редакции неожиданно, всем видом показывая, какой он необычный и оригинальный. Такое ощущение, что его долго ковали в атмосфере абсолютной секретности с целью внезапно выбросить на рынок, да так, чтобы всех остальных тюнеров хватил паралич. И у него это явно получилось, потому что нам пришлось сильно постараться, чтобы придраться к этому тюнеру. Но даже несмотря на один (!) мелкий недостаток, мы говорим спасибо Creative за то, что они приложили свою руку к делу наведения порядка.

Взяв большую коробку с нашим героем, ваш покорный слуга отправился, было, до дома, так сказать, до монитора. Но то ли день был такой магнитный, весь из себя, то ли бури на солнце зверствовали, но добраться еле удалось – по пути в метро постоянно встречались любопытные дядьки, вопрошающие: "Что это такое в коробке и как оно работает?" Сначала словесно отбиваться пришлось, потом – по рукам бить, а под конец

уже хотелось кричать: "Дайте до дома доехать – сам хочу посмотреть!" Превеличиваю, конечно, но все равно странный был день. Почти знамение.

Едва оказавшись на месте, я надорвал коробочку и надкусил пакетики – уж слишком разыгралось любопытство после всех этих вопрошаек в метро. Кроме самого тюнера были извлечены: питание к нему в виде 12 В DC-адаптера (не импульсного), толстый хрустящий экранировкой VGA-кабель, аудиокабель мини-джек-мини-джек, пульт дистанционного управления с двумя батарейки типа AAA и полноценная инструкция на русском. Едва удалось перевести дыхание и рассмотреть все как следует.

Даже на фото видно, что внешний вид у тюнера очень опрятный и фотогеничный. Эту коробочку явно очень усердно рисовали на бумажке и сотню раз утверждали, прежде чем остановиться на том, что получилось. Но в результате дизайн получился отменным, да и функциональность конструкции при этом не испортили – отвод излишков

тепла из-под капота производится через специальную отдушину сверху, прикрытую на манер печной трубы.

Слава Аллаху, что серебристые кнопки при нажатии не оставляют ощущения того, что только что дотронулся до лягушки. Плавная волна сверху добавляет элегантности в общем – то классической коробочке. Помнится, не так давно мы восторгались дизайном другого внешнего тюнера – iWatch TV, так вот, здесь ситуация даже лучше. Намного лучше.

Задняя сторона снабжена довольно стандартным набором входов / выходов, описание которых вы увидите во врезке, мы же отметим только то, что разъемов, потенциально мешающих друг другу при установке, не обнаружено. Чтобы закончить внешний осмотр, щупаем то, на чем "Монтажник" стоит, а именно резиновые ножки. Да, все отлично – стоит девайс как влитой, но только в горизонтальном положении – никаких вам вертикальных подвесов и навесов. Просто не предусмотрено.

Подключаем, включаем, смотрим картинку на компьютере – вот что значит положить в комплект хороший экранированный VGA кабель! Никакого замыливания, даже на высоких разрешениях, и в помине нет (а ведь даже AverMedia TVBox3, тюнер, который мы считали одним из лучших представителей семейства, этим ой как грешил).

Дальше лезем в меню... в эту псевдографическую чуть ли не операционную систему, сильно напоминающую те, что используются в DVD плеерах. Любопытный факт: тюнер новый, а менюшка уже на русском языке (кроме родного, есть еще только английский вариант – для гурманов). В первом пункте, "Изображение", у нас наконец-то появилась возможность настроить картинку. А сделать это стоит, поскольку по умолчанию цвета немного дикие, агрессивные, хотя, возможно, это просто личное восприятие автора... Подстроить под себя картинку можно, используя настройки контрастности, цветности, насыщенности, резкости, а также регулируя применение системы подавления шумов, которая изменяется от состояния выключено до состояния "давить все" (всего 4 уровня). Но и это еще не все – имеется пункт предустановок, в котором настройка картинки может быть мягкой, нормальной, динамической и ручной. Хорошо, а что есть из регулировок звука? Ага, регулировка баланса, возможность отключения (включения) звука, идущего от компьютера... и все.

А вот следующий пункт – настройка каналов – просто изобилует настройками. Каналы можно искать вручную, в автоматическом режиме, точно подстроить ручками, перекинуть с места на место, добавить, удалить, выбрать систему (антенна или кабельное телевидение), а также просмотреть, что же в итоге получилось.

Делаем поиск каналов и удивляемся, как Creative все это грамотно реализовала. При поиске выводится сетка из 12 квадратов, в которые по очереди заносятся новонайденные каналы. Кстати, предпросмотр работает с этой же сеткой, только отображает уже найденные каналы. Тюнер нашел все, что обитало на местной антенне, так что можно смело констатировать, что с чувствительностью у него всё в порядке.

Теперь мы подобрались к последнему, самому интересному пункту меню – системному. В нем, во-первых, можно выбрать систему на входе: PAL, NTSC, SECAM, PAL60 и, более того, сделать это индивидуально для каждого канала. Так, имеющийся у меня на кабеле канал с замечательным названием "Грузия", который транслируется в системе в PAL, наконец-то удалось заставить работать в цвете, чего до этого не получалось ни у одного (!) тюнера.

Еще в этой подменюшке можно поменять разрешение, выбрав один из доступных режимов – 800 x 600 @ 60 Гц, 800 x 600 @ 75 Гц, 1024 x 768 @ 60 Гц, 1024 x 768 @ 75 Гц. Правда, в 1024 x 768 @ 75 Гц тюнер почему-то стал периодически слетать, но, полазив по инструкции, удалось выяснить, что в системе PAL тюнер держит 75 Гц, в NTSC – 60 Гц, а про SECAM же ничего не сказано. Пораскинув мозгами и карточками доступа в интернет, в мозг закрался вывод: в SECAM больше 60 Гц тюнер не потянет. И сейчас объясним почему. В природе существуют два стандарта SECAM – французский (кварцованный) и наш российский, некварцованный. Кварцы, которыми когда-то пожертвовали наши для удешевления отечественных телевизоров, предназначались для того, чтобы при приеме четко держать частоту сигнала, которая в наших ТВ-системах из-за отсутствия четкой работы синхронизаторов постоянно гуляет. Оттого все так и получилось – наш родной SECAM из-за плохой синхронизации на этом тюнере периодически слетал с частоты 75 Гц и стабильно работал всего лишь на 60 герцах.

Кроме разрешения можно поменять соотношение сторон – 16:9 (грубо говоря, этот тюнер можно окрестить HDTV Ready), 4:3, отцентровать изображение, изменить язык меню, посмотреть хелп и сделать тотальный сброс всех настроек и найденных каналов.

Что до пульта управления, то он оказался очень удобным и функциональным, хотя и не сколько тонковатым. Кнопки у него не маленькие, а очень даже приличного размера, и главное – мягкие, резиновые. Самая, пожалуй, интересная его фишка – кнопка Freeze – такой стоп-кадр, который поможет в том случае, если вам вдруг приспичило срочно

записать номер телефона, который показывается в бегущей строке, а сама строка почти убежала. В остальном функции пульта стандартны.

Поругать тюнер, действительно, не получится, поскольку это лучшее, что можно купить из внешних тюнеров на данный момент. Единственную вкусоность, на которую в Creative посмотрели сквозь пальцы, – блок питания – он мог быть импульсным, но это мелочь, которая легко устраняется самостоятельно.

Так что если у создателей "Монтажника" была цель покориť общественность, то они добились своей цели. Пожалуй, если и появятся в ближайшее время новые тюнеры, то превзойти MONTAGE им вряд ли удастся, ведь дело в том, что все, что нужно пользователю, у этого тюнера уже есть, а расти дальше практически некуда. То есть внешние тюнеры скоро достигнут конца эволюции, как произошло с внутренними, и новые модели внешних тюнеров будут отличаться только наличием дополнительных функций, дизайном да длиной антенны. ■

Андрей Елисеев
dolgoghitel@mtu-net.ru

Раздача слонов

Мы вот тут подумали: почему мы пишем про девайсы, сравниваем их, а орденов и медалей особо отличившиеся не получают? Несправедливо же! Вот мы и решили исправить эту несправедливость. В одном из ближайших номеров состоится грандиозная раздача слонов. Мы вспомним все тестирования, которые появлялись на страницах журнала за последние полгода, и раздадим заждавшимся девайсам заслуженные ими награды. Кто-то наконец-то сможет сказать, что он самый-самый, кто-то похвастается, что, несмотря на свою цену и безродное происхождение, обеспечивает приличную функциональность, а некоторые... некоторые просто тихонько постоят в стороне. В дальнейшем же вручение слонов будет проходить в каждом номере. Оставайтесь на связи.

(095) 744 0918 744 0923 www.infotel.ru info@infotel.ru

ИНФОТЕЛ

Международная и междугородная VoIP-телефония для корпоративных и частных пользователей

Для корпоративных пользователей предоставляется бесплатное тестирование качества связи.

Мир становится ближе

ИНФОТЕЛ
Универсальная Телефонная Карта 20
Телефонные карты для частных пользователей всегда в продаже в Сети центров мобильной связи "Связной" и в отделениях "ИмпэксБанк"



Официальные партнеры

Сеть центров мобильной связи

СВЯЗНОЙ

Долларовые паритеты между Россией и странами СНГ

ИМПЭКСБАНК

Доставка карт: тел. (095) 729-46-07, www.dostavka.infotel.ru

СКОЛЬЗКИЙ ЗАЩИТНИК

Беспроводная мышь Defender

Характеристики

Цена

◆ \$45

Модель

◆ Defender 2200

Тип

◆ беспроводная
◆ оптическая

Питание

◆ два аккумулятора AAA

Количество кнопок

◆ 6 (включая кнопку под колесиком прокрутки)

Разрешение

◆ 800 dpi

Комплектация

◆ мышь
◆ док-станция
◆ инструкция по установке
◆ компакт-диск с драйверами и программным обеспечением
◆ 2 аккумулятора AAA
◆ зарядное устройство
◆ переходник USB-PS/2
◆ кабель USB

Совместимость

◆ Windows 9x / ME
◆ Windows 2000 / NT
◆ Windows XP

Дополнительно

◆ устройство подзарядки
◆ 4 программируемые кнопки (выбор осуществляется из установок прилагаемого программного обеспечения)

Подробности

◆ www.defender.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование беспроводную мышь Defender компании "TOP" (www.tortrade.ru, 933-7424).

Нет, скользкий не в том смысле, что грызун достался нам в поте труда или мы залили его слюной в предвкушении теста. Даже наоборот, в такую погоду, кроме сауны, нигде не взмокнешь, а слюны компьютерные мыши редко пускают... так, разве что перед своей мышиной смертью, когда заснувший компьютерщик обрушивает весь вес своей немереной черепной коробки на хрупкую пластиковую тушку. Скользким этот девайс вздумалось обзвать после того, как он был извлечен из коробки и как следует потерт рабочей областью об коврик, после чего мышь стала парить, словно на воздушной подушке.

Кстати, прежде чем подвергнуть испытываемого таким разминочным испытаниям, его еще пришлось поискать в наполненной всякой всячиной коробке да собрать до нужной консистенции. Ведь девайсик непростой – беспроводной, на аккумуляторах и с возможностью подзарядки, поэтому окромя самой мыши в комплекте идет док-станция с кабелем USB, два аккумулятора AAA, адаптер, переходник USB-PS/2 и компакт с софтом.

И если обычно без последнего можно обойтись, то здесь софт – вещь первой необходимости. Нет, можно, конечно, и без него, но в этом случае большая часть фишек девайса окажется попросту недоступной. Под фишками подразумевается то, что, кроме двух стандартных кнопок и одной под колесиком прокрутки, мышь обладает еще тремя, на которые можно повесить... да все, что угодно можно повесить. Благо удобная софти-на позволяет.

Софт сделан с расчетом на то, что даже если о компьютерах вы знаете только то, что они есть, настроить девайс все равно сможете, потому что там всего-то два раздела – Settings и Active mouse parameters.

В первом задаются параметры для колесика мыши (режим работы по умолчанию и усвер-



шенствованный, подразумевающий, что можно вручную выставить количество строчек, одновременно прокручиваемых с помощью колесика) и назначаются задачи, которые будут выполнять дополнительные кнопки. А второй раздел есть ни что иное, как системные свойства мыши, к которым можно получить доступ и из контрольной панели. Все это дело незаметно висит в трее, памяти почти не кушает, и, отрегулировав грызуна один раз, вы, скорее всего, про эту программу попросту забудете за ненадобностью.

Дизайн грызуна достаточно оригинальный (никакую мышь не напоминает? – прим. ред.). Корпус сделан из пяти разных сортов пластика и имеет очень эргономичную форму. Правда, заточен он под тех, кто держит ложку в правой руке, – левша попросту не сможет нажимать дополнительные кнопки, которые окажутся под мизинцем. Зато для правши эргономика просто отменная (мышь ложится в руку как влитая), и даже на миниатюрную, практически незаметную кнопку под вторую фалангу среднего пальца нажать удобно.

Беспроводные мыши наконец-то стали снабжать устройством подзарядки, все-таки бата-

рейки они кушали с отменным аппетитом. И этот – тоже не исключение. Однако возможность зарядки батареек через шину USB не предусмотрена, так что розетку искать придется в любом случае.

Ну, а работает девайс очень хорошо – скользит как по маслу да и сам практически ничего не весит, несмотря на имплантированные вовнутрь аккумуляторы. Вполне может быть, что не всем такая легкость придется по душе, равно как и достаточно громкие и отчетливые щелчки "пластик по пластику" при нажатии на кнопки. Впрочем, на вкус и цвет, как говорится...

Но в целом девайс получился очень приятный: эргономика отличная (ну что, вспомнили, что за модель напоминает вам Office Mouse? Наверное, отсюда и эргономика – прим. ред.), а возможность подзарядки позволит не думать о батарейках (если, конечно, не будете забывать ставить утомленного грызуна на его родную базу перед сном). Есть, несомненно, ряд условных недостатков в виде "однорукости", слишком уж легкого скольжения, маленького веса и хорошо слышных кликов, но это дело сугубо индивидуальное. ■

Волшебник
merlin_here@inbox.ru

Фото для ленивых

Цифровой фотоаппарат HP 935

Кислыми стали в последнее время цифровые камеры, потому что штампуют их одну за одной, обустривая по смыслу "эта кнопка – главная, а эта – не главная, ее не трогайте". Да и мода нынче пошла другая – не по кнопкам судорожно стучать, а лежать на диване и делать все на свете исключительно поигрывая пультом ДУ, ну, в крайнем случае, дотянувшись до какой-нибудь ближайшей кнопки. В принципе, новый HP 935-й модели из большинства фотиков по характеристикам особо не выделяется, разве только на борту у него чуть больше пяти мегапикселей. Зато самый утонченный кайф от девайса получают именно те, кому лень даже в носу ковыряться...

То, что девайс не совсем обычный, обнаружилось при вскрытии коробки. Это ж надо было столько туда запихнуть! Фотоаппарат – понятно, живет там, CD с софтом – тоже логично, а вот дальше... Инструкций семь (!) штук, док-станция, с помощью которой можно будет не переживать, что во время просмотра фильма или фоток девайс грохнется с того места, куда вы его водрузите, и благодаря которой девайс общается с вами с помощью пульта ДУ. Трясем коробочку чуть усерднее и... даже не пытаемся поймать все то,

что оттуда выпадает, – провод звуковой, провод видео, адаптер и несколько кабелей питания для всевозможных розеток.

Так, а зачем в комплекте два разных кабеля USB? А вот как раз для ленивцев и любителей эффектно выступить – при желании можно обходиться вообще без компьютера, подключив камеру напрямую к принтеру. Нажал на кнопку на камере или на док-станции – и все – иди забирать из дрюкера получившийся снимок. Можно вообще обнагнать, взять пульт и, свесив ногу с дивана и уткнувшись правой ноздрей в подушку, а левой – в телевизор, просмотреть все, что наснимал за день (причем и видео, и фотки, и просто звуковые файлы), тут же отправить на принтер то, что понравилось, и стереть совершенно излишний компромат.

Теперь лезем непосредственно в сам девайс. Все элементы расположены очень эргономично и друг другу не мешают, да и фотографу заодно. А элементов достаточно – 14 кнопок (включая зум, который здесь аж 21-кратный – трехкратный оптический и семикратный цифровой), плюс регулятор режима съемки (движение, панорама, портрет, режим видеокамеры и автоматический). Простоте организации же можно

только порадоваться: сверху четыре кнопки – съемка, видео, макросъемка и режим вспышки, для последней есть три режима работы – включена принудительно, выключена, съемка ночью. При нажатии загорается соответствующая лампочка, что очень информативно. Остальные прициндальды расположены с тыльной поверхности аппарата и ничем необычным не выделяются – кнопка просмотра, включения дисплея и отправки на принтер. Ну, а чтобы бегать по менюшкам, прилагается курсор и кнопочка "ОК". В меню все по-взрослому: и звук записать можно, и карточку почистить, увеличить фото, настроить таймер, отрегулировать баланс белого (даже вручную – с помощью белого листа), чувствительность по ISO, цветовую палитру, функцию борьбы с эффектом "красных глаз", разрешение, уровень сжатия, контраст, резкость и так далее. Также можно изменить систему, в которой изображение будет выводиться на телевизор (PAL или NTSC).

Что касается съемки, то свои 480 долларов камера отработывает на ура. Естественно, если не придираться с видом профи, то в автомате съемка очень достойная. Особо хочется похвалить автоматику за цветопередачу и вспышку. Последнюю лучше вообще использовать только в автоматическом режиме, по крайней мере, пока не поймете, чего именно вам хочется от кадра. Со съемкой на расстоянии тоже все хорошо, а вот макросъемка с расстояния где-то в 20 см не всегда удавалась, и причин этому найти так и не удалось. Еще один баг, он же последний, который удалось выявить, – достаточно большое время задержки от момента нажатия кнопки затвора до собственно снятия кадра. Во время съемки в движении это бывает очень не к стати, и изображение получается совсем не то, которое задумывал. Во всем остальном – камера отменная. ■

Волшебник
merlin_here@inbox.ru



Характеристики

Цена

◆ \$480

Разрешение

◆ 5,3 Мегапикс. (2669 x 1870)

ПЗС

◆ 1/1,8 дюйма

Форматы выходных файлов

◆ JPEG, MPEG

Разрядность цвета

◆ 32 бит

Трансфокатор

◆ 21-кратное увеличение (трехкратное оптическое, семикратное цифровое)

Диафрагма

◆ от f2.6 до f5 (широкоугольный), от f4.8 до f9 (теле)

Компенсация экспозиции

◆ экспозиционное число ± 3 с шагом 0,5

Скорость затвора

◆ от 15 до 1/2000 секунд

Видеорежимы

◆ динамичная сцена, портрет, пейзаж

Режимы съемки

◆ съемка одиночными кадрами, автоспуск, автоспуск на два кадра, режим записи фильмов (видеокадры со звуковым сопровождением)

Чувствительность

◆ автоматически и вручную: ISO 100, 200, 400

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование цифровую камеру HP 935 московское представительство компании Hewlett-Packard (www.hp.ru, 234-7063).

Как седеют редакторы

Флэш-накопитель Digitex 2 Гб USB 2.0

Характеристики

- Цена**
◆ \$620
- Модель**
◆ Digitex Pen Drive
- Интерфейс**
◆ USB 2.0
- Объем**
◆ 2 Гб
- Скорость чтения**
◆ 5715 кБ/с
- Скорость записи**
◆ 4650 кБ/с
- Питание**
◆ от шины USB
- Потребление тока**
◆ запись - 39,1 - 39,4 мА
◆ чтение - 35 мА - 36,1 мА
- Количество циклов перезаписи**
◆ до 1 000 000
- Срок хранения данных**
◆ 10 лет
- Ударопрочность**
◆ 1000 G
- Максимальная высота использования**
◆ 25 км над уровнем моря
- Гарантия**
◆ 1 год
- Габариты**
◆ 85 x 28 x 15 мм
- Вес**
◆ 21 г
- Подробности**
◆ www.digitex.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование флэш-драйв Digitex USB 2.0 2 Гб компанию Digitex (www.digitex.ru).

Волшебник тут недавно уже донес до ушей общественности, на что похож быт редакции, – на перманентное броуновское движение. И, в принципе, всех это устраивает, потому что, постоянно совершенствуясь, этот хаос мутировал в высокоорганизованную систему взаимоотношений, благодаря которой мы удивительным образом умудряемся делать так, что каждый понедельник вы покупаете свежий номер журнала. Но иногда этот хаос выходит редактору боком. Например, как реагировать, если в конце рабочего дня в дверь кабинета просовывается хитрая и напуганная физиономия менеджера тестовой лаборатории со словами: "Слышь, а ты не видел тут новый супермаленький ноут? Нет?! Все, доставай белые тапки: мы его, кажется, потеряли!" Тут в пору, действительно, накрываться белой простыней и медленно грести на кладбище, пока про пропажу никто не узнал... Правда, ноутбуки не валенки – по воде не летают и по воздуху не прыгают, поэтому после более-менее тщательного поиска все находится то у фотографа в студии, то Геннадий поиграться взял, а иногда вообще пресловутая коробка оказывается заваленной макулатурой где-нибудь на подоконнике. А вот с девайсами поменьше случаются истории покруче, и одна из них произошла на днях со мной и новой флэшкой на 2 Гб.

Начиналось все беззаботно и обычно: приехав утром в редакцию и обнаружив перед офисом дымящуюся и потрескивающую от экстренного торможения Honda Civic, я вломился в кабинет к Забелину (и как он вписался в этот поворот на парковку?), который демонстративно похвастался новым загадочным и мощным прибором, только загадочность которого равна его мощи. Мозг преисполнился гордости за человеческую расу, которая начала делать брелки более вместительные, чем некоторые жесткие диски недалекого прошлого. Прикинули мы, что железка такая должна



стоять кучу денег, и разошлись с миром по своим кабинетам. И все бы на этом и закончилось, если бы один из сподвижников старшего опера Гоблина не сказал, что у него, наконец-то, появилась вторая часть "Властилина колец" в его незабвенном переводе. Вмиг весть облетела всю редакцию и даже главный офис, откуда начали раздаваться тревожные звонки с неммым вопросом: "Когда?"

Пагубная мысль не заставила себя долго ждать: а почему бы не воспользоваться достижениями технического прогресса в личных целях, да к тому же не протестить заодно скорость девайса? Флэшка была бескомпромиссно изъята из рук главреда и отправлена в карман куртки. Но в этот день съездить к другу за блистательным фильмом так и не получилось, не срослось как-то и на следующий день...

Потом была зарплата и ее бурное празднование, поломка машины и еще много чего интересного. В результате, когда я уже созрел для поездки, то решил переписать на флэшку несколько музыкальных треков, чтобы появиться в гостях, так сказать, не с пустыми руками. Но каково же было мое удивление, когда, запустив руку в бездонный карман куртки (там в нем дырочка такая есть, ведущая под под-

кладку, благодаря которой в один карман можно поместить две пачки сигарет, ключи от квартиры, документы на машину и даже автомагнитола), флэшки там не обнаружилось.

Дальнейшие события напомнили сценарий фильма "День сурка": просыпаясь утром, я первым делом вспоминал, что ничего в жизни не изменилось, так как эту противную флэшку, это исчадие ада, это детище скунса, этот прокисший кубик бульона "Магги", я так и не нашел. Причем мозг наотрез отказывался рассказывать, как и где она пропала, и после сотого вопроса: "Ну, где это могло случиться?" пришлось поверить в то, что мозг действительно не причем и девайс потерян без его участия.

После произнесения мысленной молитвы и обещания бросить курить все составляющие домашнего быта были перевернуты вверх дном... В результате нашлись: наконецник рулевой тяги для автомобиля Audi 80 – одна штука, кабель USB – четыре штуки, сетевая карта – две штуки, видюшник ATI 3DRage II (а я его так долго искал) – одна штука, зажигалка Cricket – 14 штук и комплект новых женских... носков неизвестной конструкции и принадлежности – одним словом, все, кроме вожделенного девайса.

Пострадало и рабочее место, на котором высокоорганизованный бардак несколько раз переместился с места на место, но даже полная разборка компьютера не помогла... Флэшка бесследно исчезла, словно в раковину смылась.

На четвертый день мое лицо стало покрываться морщинами и прорезались седые волосы на бровях, а каждый, кто заходил в кабинет, встречался направленным светом настольной лампы и прямым и строгим вопросом: "Ты не брал?" Иногда граждане задумывались, что на секунду вселяло надежду в измученное сердце, но финал был всегда несчастлив, даже фотограф Дима сказал, что с преступником Фунтиком он не знаком...

Вскоре каждый час ожидания начал давить на барабанные перепонки похлеще бетонной плиты, и апогеем, чуть не ставшим причиной сердечного приступа, стала фраза Забелина, что девайс, в общем-то, надо на днях отдать. Это был шок: к тому времени я уже обзвонил все едалыные, питейные и игральные заведения, в которых мы имели удовольствие появляться за последние дни, отодвинул домашнюю стенку, надгрыз во-

дительское сиденье своей машины и в четвертый раз перебрал рабочий компьютер... Надежда таяла на глазах. И вот, когда я уже почти смирился с потерей 890 кровно сэкономленных зеленых бумажек, раздался звонок из автосервиса, возвестивший о том, что машина готова и пора ехать расплачиваться.

Скрипя сердцем и прикинув физическую невозможность расчитать за флэшку после ремонта машины, я отправился в сервис, благословенный словами верстальщика о том, что он видел сон, что я приду на днях в редакцию со словами: "Я нашел флэшку, чуваки!"

Сев за руль, я на всякий случай обшарил все сиденья, подсиденья, бардачки и значки, чтобы в очередной раз расстроиться, но после того, как я отъехал от сервиса всего на пару километров, в голове появилась совершенно безумная мысль: под педалями еще не смотрел! Резкое торможение с переходом в занос – и вот уже руки шарят возле педалей. Не могу представить глаза водителей проезжающих мимо машин, когда из припаркованной кое-как тачки выскочило довольное тело, сжимающее маленькое и серебристое

нечто в руках и дико вопящее что-то нечленораздельное...

Радости не было предела, и я уже не помню, как очутился в редакции. Помню только облегченные вздохи коллег и ужас на лице главреда, когда я всучил ему пресловутый девайс со словами: "Я не хочу его больше видеть". Забелин флэшку даже в руки брать не хотел.

А весь сыр-бор из-за чего?! Мелкий девайс размером с тубик с глазами каплями, пластиковый, с крышечкой, как у губной помады... Все, что его выделяет из огромного класса соплеменников, – огромный объем. Собственно, как может быть иначе, если интерфейс остался тем же – USB 2.0, выше которого не прыгнешь. Хотя по скоростным характеристикам железяка достойная: время доступа всего 0,6 мс, скорость чтения – 6115 кб/с, скорость записи – 3850 кб/с (по результатам HDТach 2.61).

Вот так-то, товарищи... Так что если к вам в руки попадает что-то очень маленькое, дорогое и быстрое – лучше купите сейф, закройте это там и забудьте код, а то можно и потерять... ■

Евгений Черешнев
bladerunner@computery.ru

Нестандартный подход

Большинство из нас воспринимают флэш-накопители исключительно как альтернативу старым добрым флоппоглотам. Ну, а те, кто до сих пор не верит в то, что дисководы – это пережиток прошлого, видят в этом только дорогую игрушку.

Но оказалось, что эти приборчики при должной смекалке можно приспособить под решение более глобальных задач, чем таскание музыкального архива с работы домой и обратно. В некоторых западных компаниях эти накопители используют в качестве ключей к системам безопасности. То есть у ключевых сотрудников на этих переносных девайсах хранятся файлы или программы, без которых невозможно будет получить полноценного доступа к системе. Правда, насколько это эффективно – большой вопрос...



ПОДАРКИ ВСЕМ!

- ▶ **USB-DRIVE** при покупке ноутбука
- ▶ **КЛАВИАТУРА + МЫШЬ GENIUS** при покупке компьютера с монитором
- ▶ **МОДЕМ, КОЛОНКИ, СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР, КОВРИК** в зависимости от суммы покупки



понедельник - суббота: 10.00 - 20.00 воскресенье: 10.00 - 18.00

М ВДНХ - новый выход
ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10

М БЕЛУРУССКАЯ - рад.
ЛЕНИНГРАДСКИЙ П-Т, 2

www.forcecomp.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

775-66-55
единая справочная служба

256 Mb DDR PC-2100
40 Gb UDMA-100
CD 52x SAMSUNG
SOUND CARD 128
64 Mb 3D AGP 4x
ATX 250W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSSEN 15" 1280x1024 @ 60Hz TCO'99

INTEL PENTIUM 4 CPU
2.0 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 33 **\$ 339**

256 Mb DDR PC-2100
40 Gb UDMA-100
CD 52x SAMSUNG
SOUND CARD 128
64 Mb 3D AGP 4x
ATX 250W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSSEN 17" 1600x1200 @ 75Hz TCO'99

INTEL PENTIUM 4 CPU
2.2 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 36 **\$ 367**

256 Mb DDR PC-2100
40 Gb UDMA-100
CD 52x SAMSUNG
SOUND CARD 128
64 Mb 3D AGP 4x
ATX 250W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSSEN 17" FLAT 1600x1200 @ 75Hz TCO'99

INTEL PENTIUM 4 CPU
2.4 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 39 **\$ 392**

256 Mb DDR PC-2100
80 Gb UDMA-100
DVD-ROM 16x/48x
SOUND CARD 128
64 Mb GeForce4 TV-Out
ATX 250W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSSEN 17" FLAT 1600x1200 @ 75Hz TCO'99

INTEL PENTIUM 4 CPU
2.4 GHz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 57 **\$ 577**

ЦЕНЫ НА 27.06.03

первый взнос в кредит 10%
3000 наименований товаров
250 моделей ноутбуков

RB Voyager B415L C-1700MHz/128 Mb DDR/20 Gb UDMA/24xCD-ROM/FDD/SB-128/14" TFT 1024x768/32 Mb Video/Lan 10/100/Modem 56K
ROVER BOOK ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 82 **\$ 820**

Satellite 1100 C-1133/256/20000/14.1"/DVD/FDD/LAN100/F-m
TOSHIBA ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 91 **\$ 910**

RB Voyager B415L P4-1800/256/20000/14"/CD/FDD/LAN100/F-m/LI-Ion
ROVER BOOK ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 84 **\$ 940**

Intro-1014CD C-1700/128/20000/14.1"/CD/FDD/LAN100/F-m
IRU ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 84 **\$ 946**

- ▶ Замена исправного товара в течение 2-х недель
 - ▶ Гарантия 2 года
 - ▶ Доставка бесплатно при покупке на сумму от 500 \$
 - ▶ Дисконтная накопительная карта
 - ▶ Оптовикам - специальные цены
- скидки до 15%

Секреты сборщиков

Тестовая система RST Pro 2 Ultimate Memory Kit

Характеристики

Цена

◆ \$810

Модель

◆ RST Pro 2 Ultimate Memory Kit

Комплектация

◆ карта RST Pro2, карта PCI GEN

Внутренний интерфейс приемника и генератора

◆ PCI

Внешний интерфейс

◆ RS232

Поддерживаемые типы памяти

◆ SIMM, DIMM, RIMM, SDRAM 66-133, DDR, DDR-II, RDRAM (Rambus), SRAM, ECC, Parity и Non-Parity и другие

Максимальный объем тестируемой памяти

◆ 64 Гб

Видов тестов

◆ более 30

Дополнительно

◆ встроенный BIOS, встроенная операционная система

Подробнее

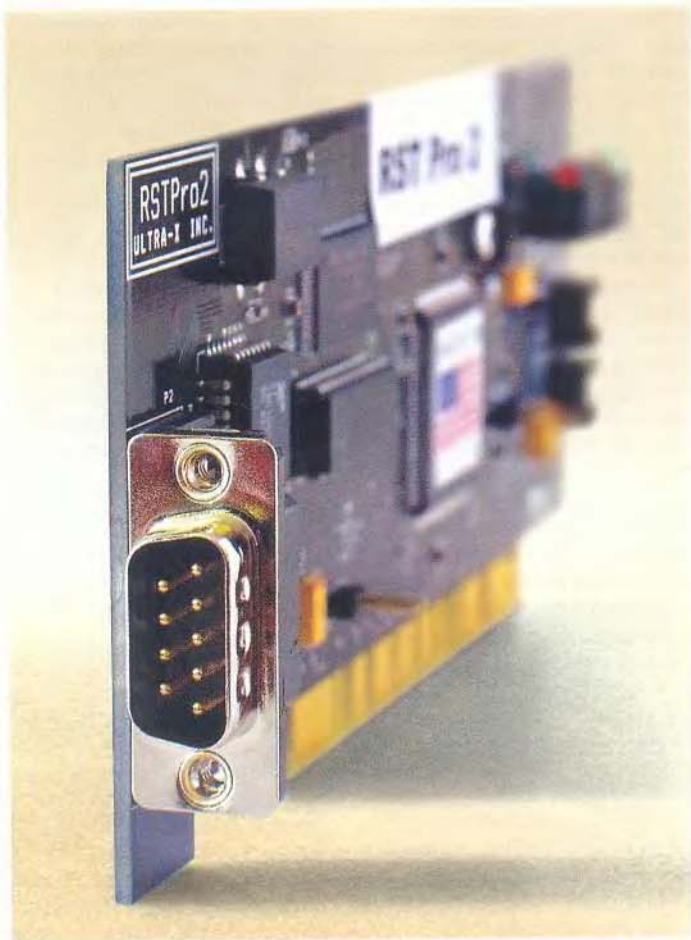
◆ www.uxd.com

Знаете ли вы, что большинство железа, поступающего к нам на рынок, левое? Да, утверждение смелое, и вполне возможно, что после этой статьи некоторые, особо крупные сборщики решат со мной встретиться лично, однако у меня есть все основания утверждать именно так. Нам продают или абсолютно левое железо, или восстановленное, или... додумайте сами.

Делать такие смелые утверждения позволил профессиональный тестовый набор плат, который используется на заводах-производителях и у наших крупнейших сборщиков. Пара плат стоимостью в \$810, которые втыкаются в два свободных PCI-слота, не требуют драйверов, загружаются через свой BIOS и свою операционку и способны так "оттерсучить" шину PCI и все, что на ней "висит", что мало не покажется. RST Pro 2 – очень серьезный аппаратный бенчмарк и тестер, только вот результаты тестов производители нам почему-то не показывают. Наверное, не хотят грузить пользователей всякой ненужной информацией. Наверное. А на самом деле?

А на практике все немного по-другому. Пользователь покупает компьютер, при нем проводят тестирование внутреннего железа всякими там "Сандрами", "Винбенчами" и прочими... Тесты трудятся, выдают результаты – все вроде нормально. Потом человек приносит домой компьютер, работает на нем день, другой, третий, и где-то внутри на уровне интуиции возникает ощущение какой-то небольшой глючности системы. То здесь тормознет, то здесь дернется, то еще чего как-то не так... Система вроде не падает, все работает, а ощущение глючности есть. И оно не пропадает. Что же является причиной?

Причиной тут является железо, точнее, его новоявленная особенность исправлять на ходу возникающие ошибки. вспомните, например, работу контроллера жесткого диска по части ремапа плохих секторов. Что-то похожее



можно реализовать и на уровне чипсета, работающего с памятью, или реализовать такой механизм во взаимодействии процессора и его кэша. И нам, пользователям, будет очень сложно понять, что и почему тормозит. Надо сказать, даже тестовым программам это не под силу. Если поверхность жесткого диска еще можно оценить с помощью графика чтения с блинов, то как оценить работу кэша процессора или стабильность работы памяти? Ну, измерила эта программа общую скорость работы памяти, ну посмотрела производительность процессора – и все. Только testmem после тысячи тестов скажет нам правду, да и то автор сам заявляет, что алгоритм работы программы далек от совершенства и выданные результаты не могут использоваться в качестве

оценки стабильности работы памяти. Что же касается "Сандр", "Винбенчей" и прочих – это вообще чистая синтетика – получили результаты в попугах и все. Никаких вам особенностей работы памяти и графиков, по которым можно оценить стабильность. Да и к тому же, как оценивать график производительности процессора в многозадачной среде? Вдруг тот самый провал возник из-за того, что ядро системы срочно потребовало ресурсов?

С другой стороны, у нас есть тестер и осциллограф – хрень такая с щупами. Хоть уприкладывайся ко всяким сопротивлениям и генераторам. Если есть образование схемотехника. Первый подход слишком поверхностный, второй – излишне замороченный и никому не интересный.

Благодарность

Редакция журнала благодарит компанию "Техно" за предоставленную на тестирование профессиональную тестовую систему RST Pro 2 и за помощь при подготовке статьи.



Доктор Зло
doctorevil@mail.ru

Как говорил Кузьма Пездрецев, правда где-то между. И это "между" изобрели уже достаточно давно, называется это чудо мысли – RST Pro 2. Этот профессиональный пакет способен не только измерять производительность, но и в состоянии жестко протестировать память на предмет ошибок, нарисовать график скорости чтения данных из процессорного кэша, а также так серьезно нагрузить шину PCI, что мало не покажется ни одному устройству. Кто-то из наших крупных компаний этот пакет уже приобрел, но, по сведениям из собственных источников, используют RST Pro 2 только для тестов новых партий памяти, поступивших на склад. Реальные же возможности системы намного шире.

Сама система состоит из двух плат – одна является приемником, вторая – генератором. Генератор работает в режиме Master и загружает шину PCI, а приемник анализирует состояние шины в режиме Slave. Таким образом, система RST Pro 2 получает полные данные о шине PCI.

Первый тест – тест скорости памяти по областям – кэш первого уровня, второго уровня и сама память. Серьезные провалы на графике чтения из кэша говорят о том, что или процессор не прошел тестирование Intel, или материнская плата не обеспечивает процессору достаточные условия для нормальной эксплуатации. Но, по сведениям некоторых непроверенных источников, приличное количество процессоров, поставляемых в Москву, левые. Так что дело не всегда в материнках.

Тестирование основной памяти – отдельная история. Память может тестироваться аж в 128-битном режиме, что недоступно для большинства программ, а любые провалы на графиках измерения скорости записи / чтения говорят о том, что участок памяти работает нестабильно. Область провалов может меняться со временем из-за прогрева компьютера. Может быть, ошибки не столь серьезны, и с ними справляется логика, но факт заключается в том, что они есть. При этом машина на глаз может вести себя вполне стабильно – не зависать и прикидываться пайнкой – пользователь даже ничего не заметит. Для серьезного продолжительного теста памяти есть также отдельный режим, который не связан с бенчмарками, когда тестируется именно стабильность. Если после нескольких часов проходов вылезает хоть од-

на ошибка, значит дело – табак и память даже условно нельзя называть рабочей. Энтузиасты, кстати, исходя из адреса ошибки, могут легко выявить нерабочий чип и попытаться его перепаять.

Понять, что память левая, может помочь изучение данных, зашитых в SPD. RST Pro 2 показывает и расшифровывает все данные, записанные в модуле SPD, и в случае с нашей "родной" планкой Kingstone неверной оказалась дата производства. Из обычного софта, показывающего данные SPD, найти подозрительную запись не смог никто, а RST Pro 2 это оказалось по плечу. Видимо, человек, который перепрошивал SPD на памяти, собранной на колленке, просто ошибся в одном из пунктов. И только на уровне железа, а не через BIOS материнской платы ошибка проявилась.

Память и кэши процессора – далеко не предел возможностей набора. Теоретически, RST Pro 2 предназначена для изучения поведения системы при большой нагрузке на PCI-шины. А что может серьезно нагрузить PCI? RAID-контроллеры, гигабитные сетевые карты, карты видеозахвата. В общем, серверные и мультимедийные станции.

И даже это еще не все. Плата предоставляет возможность в прямом смысле этого слова редактирования шины PCI – вы можете отредактировать любое устройство на шине, поменять его функции, его приоритеты и режимы, после чего посмотреть, заработала ли система лучше или что вообще из этого получилось.

Согласитесь, все это очень круто. Но, – спросите вы, – какого ляда вы начали статью таким безапелляционным заявлением? Отвечаем: только одна из протестированных редакционных плат смогла пройти тест нормально, остальные же оказались частично бракованными. Практически на всех системах чтение из кэша процессора постоянно сопровождалось серьезными провалами, а про память Kingstone мы уже рассказывали (кстати, один сборщик сразу по оттенку цвета текстолита определил, что это "левак").

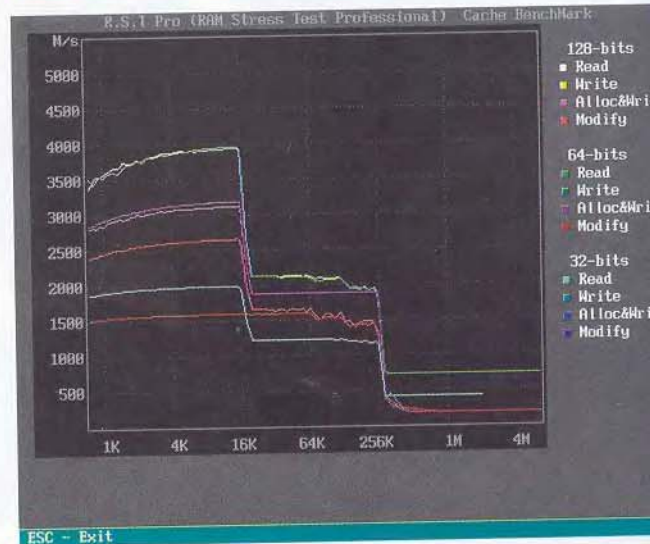
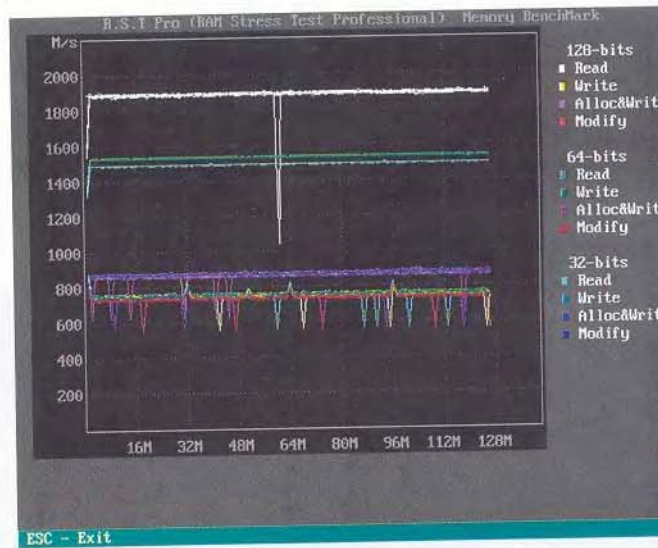
Трудно сказать, кто виноват в таких результатах, – память, элементы материнских плат или процессор. По словам специалистов, такие проблемы с комплектующими стали проявляться только относительно недавно, и сейчас брендовые комплектующие по глючности ничуть не уступают самосборным. Проходила ли память

тестовый контроль – нам, пользователям, неизвестно; из каких кулуаров к нам прибыли процессоры – тоже, а про нераспаянные элементы на материнских платах даже говорить не приходится... Чтобы удержаться на рынке, каждый производитель экономит как может. И пока в России будет процветать серый рынок, честные продавцы так и будут нам говорить на ушко, оттачивая за рукав в сторону: "Если хочешь купить хороший девайс или ноутбук – закажи его в Штатах – лучше будет, потому как в ноутбуках, поставляемых в Россию, в процессорах вообще может быть отключен кэш второго уровня".

Как понимаете, тема тут неисчерпаема и разобраться, кто кого и зачем дурит, смогут только журналисты, и даже, может быть, расскажут, если им не успеют вовремя надавать по голове. Во всяком случае, теперь мы вооружены этим тестовым набором и "леваку" станет намного сложнее найти своего покупателя. ■

Модификации

Компания Ultra-X выпускает довольно много девайсов для профессионального тестирования. Тестеры USB-портов, абсолютно независимые платы для выявления неисправностей материнских плат (даже в том случае, если на материнской плате исправен BIOS, отсутствует видеоадаптер и сдохла память), а также карты для тестов ноутбуков. Все последние версии плат поддерживают процессоры и технологии, которые еще даже не появились на рынке. И отдельно стоит упомянуть два адаптера для PCI-шины и параллельного порта, которые покажут вам причины незапуска или неисправности материнской платы на стадии ее загрузки.



Где можно получить хороший бокс?

Жесткие диски: интерфейсы FireWire vs. USB 2.0

Не надо думать ничего предосудительного, сейчас речь пойдет всего лишь о специальных коробочках для 2,5" и 3,5" жестких дисков и прочих приводов, которые позволяют из внутреннего IDE-устройства сделать полноценный супермобильный внешний агрегат на основе интерфейса USB 2.0 и / или FireWire.

Кому-то может показаться, что сравнивать девайсы на этих интерфейсах смысла нет, ведь шина USB 2.0 имеет на 20% большую пропускную способность (480 Мбит/с против 400 Мбит/с у FireWire), а значит, устройство, работающее под этим интерфейсом, должно быть быстрее. Однако, как показывает практика, именно аппараты с FireWire оказываются в лидерах. Тут, вообще,

много непонятного и неоднозначного, поскольку наличие у девайса того или иного интерфейса еще ни о чем не говорит, так как в данном случае все слишком сильно зависит от внутренней конструкции конкретного агрегата, а заблудиться в них проще простого. Именно поэтому мы начнем с коротенького обзора микросхем контроллеров, используемых в подобных приборах.

ATA-FireWire

Существует большое количество специальных наборов микросхем, которые представляют из себя готовые преобразователи одного интерфейса в другой – ATA в USB 2.0 или ATA в FireWire, причем для их работы требуется минимум внешних элементов.

Самым популярным преобразователем ATA в FireWire в доставшихся нам "коробочках" оказался чип фирмы Oxford Semiconductor OXFW911: в четырех из пяти устройств, поддерживающих IEEE 1394, установлен именно он. Этот 32-битный ARM-процессор с интегрированной флэш-памятью объемом 512 кб, заточен под диски Ultra DMA Mode 5 (ATA/100) и может обеспечить постоянную скорость передачи 35 Мб/с, в пике достигая 45 Мб/с, что практически соответствует максимальной скорости передачи для интерфейса FireWire (напомним, что предел для IEEE 1394 равен 400 Мбит/с, или 50 Мб/с). Так же прелесть этого контроллера состоит в том, что для работы с большинством

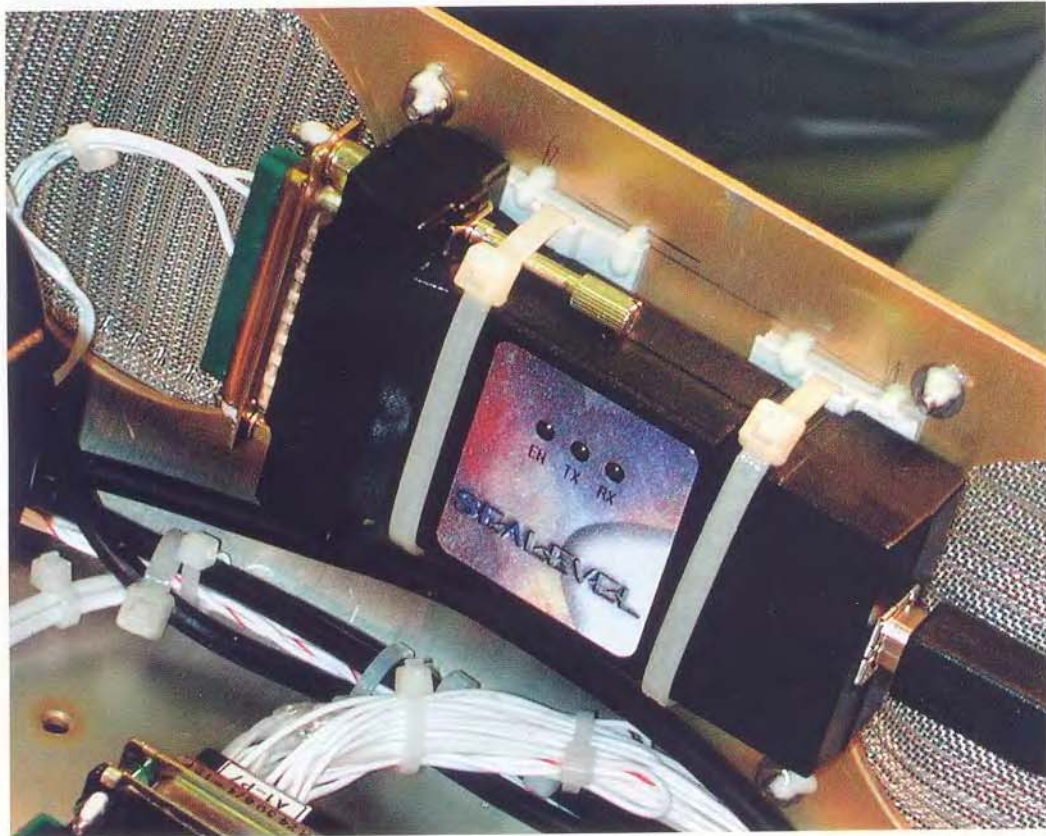
ОС ему не нужен драйвер – вполне достаточно имеющихся в большинстве систем (включая Linux и Mac OS) стандартных драйверов IEEE 1394 SPB-2.

Но сам по себе OXFW911 не может работать с FireWire-устройствами, для этого ему необходим еще чип физического уровня, обеспечивающий работу конечного интерфейса. В трех имеющихся у нас устройствах в паре с контроллером от Oxford Semiconductor использовался чип Texas Instruments TSB41, поддерживающий работу двух FireWire-портов, а в одном – чип Realtek RTL8801. На последнем может одновременно работать три порта IEEE 1394, но это преимущество никак не использовано в конкретном устройстве.

Микросхема LSI SYM13FW501 – несколько менее удачный вариант моста ATA-FireWire прежде всего потому, что у него не настолько крутые скоростные показатели, как у OXFW91,1, – пиковая скорость передачи данных для чипа LSI составляет 25 Мб/с, а постоянная – находится в районе 18 Мб/с. Совершенно очевидно, что говорить о полноценной поддержке интерфейса IEEE 1394 здесь не приходится. Ну, а вторым, не менее печальным фактом, является необходимость установки драйверов для работы устройства с контроллером SYM13FW501, что весьма неудобно: во-первых, нужно носить с собой компакт с драйвером, во-вторых, далеко не везде драйвер позволят установить. Возможно, именно в силу указанных причин из пяти устройств с интерфейсом FireWire лишь в одном был установлен чип от LSI.

ATA-USB

Преобразователи ATA-USB, используемые во внешних накопителях, порадовали нас несколько большим разнообразием форм





DataFab MD2-FW2

и огорчили отсутствием полноценной информации о реальных скоростях передачи данных. Из семи устройств, прибывших для теста, два не имели FireWire-интерфейса вообще, поддерживая лишь шину USB 2.0 / 1.1, реализованную чипом ALi M5621. Это очень недорогая микросхема с низким потреблением, полностью реализующая функции преобразователя ATA-USB, и для ее функционирования требуется минимум внешних элементов. При этом обещается совместимость со всеми версиями Windows, начиная с 98, и Mac OS, начиная с 8.6, а вот про Linux не говорится ни слова. Как уже было сказано, подробной информации о скоростных характеристиках найти, увы, не удалось, но производитель обещает полноценную поддержку устройств Ultra DMA Mode 4 (ATA/66) и шины USB на скорости 480 Мбит/с (HiSpeed).

Следующим по популярности оказался чип Prolific Technology Inc PL-2507. Все, что сказано про ALi M5621, в полной мере относится и к этому ATA-USB-мосту. Единственная найденная дополнительная информация касается наличия в этом контроллере буфера входящего и исходящего потоков объемом 4 кб, предназначенного для оптимизации скорости работы.

А последние два чипа, установленные в рассматриваемых нами устройствах, принадлежат "перу" компании Cypress Semiconductor Corporation – это ATA-USB-мосты ISD300A1 и ISD200. Первый из них, по заявленным параметрам, соответствует ALi M5621 и PL-2057 с тем лишь отличием, что имеет больший объем буфера – 8 кб, а вот второй – всего-навсего мост

ATA-USB 1.1. Естественно, что ни о каком режиме HiSpeed этот контроллер слыхом не слышал, и максимум, на что способен, – поддержка скорости 12 Мбит/с. Но поскольку он уже далеко не новый (а недавно даже снят с производства), то особо ругаться по этому поводу не будем.

Ну вот, собственно, и все, что необходимо было сказать о внутренностях наших подопытных, и теперь самое время заняться каждой "коробочкой" в отдельности...

DataFab MD2-FW2

Единственный бокс для 2,5" жесткого диска, поддерживающий исключительно FireWire-интерфейс. В роли мозга у нас Oxford Semiconductor OXFW911, а наличие двух портов IEEE 1394 обеспечивает чип физического уровня Texas Instruments TSB41LV02. Собственно, кроме двух этих микросхем и небольшого стабилизатора напряжения, на плате лишь скромная кучка дополнительных элементов. Практически весь монтаж (как и во всех устройствах для 2,5" HDD) выполнен на обратной стороне платы, на которую устанавливается жесткий диск. Винчестер крепится непосредственно к текстолиту четырьмя идущими в комплекте винтами, а вся площадь соприкосновения его с платой покрыта защитной пленкой во избежание замыкания проводников. Сдвоенный красно-зеленый светодиодный индикатор выведен на переднюю панель. Питается же все это счастье либо по шине, либо от внешнего источника, коим в нашем случае может быть и PS/2-порт.

В сборе MD2-FW2 не миниатюрное, но довольно компактное устройство. Корпус серебристого

цвета выглядит вполне сносно, хотя выполнен из очень недорогого, легко царапающегося пластика. Установка диска и сборка "бокса" выполняется легко и без лишнего напряжения, кстати, столь же легко его можно разобрать, поскольку корпус сделан так, что верхняя и нижняя крышки просто защелкиваются боковыми панелями. Нижняя крышка снабжена силиконовыми ножками, которые прекрасно удерживают девайс даже на очень гладкой поверхности, и, к тому же, избавляют от изрядной доли вибрации.

Комплект поставки минимален, но достаточен: кроме безусловно необходимого кабеля FireWire, есть еще кабель питания от PS/2-порта, сменные боковые панели FireWire, есть еще кабель питания от PS/2-порта, сменные боковые панели сиреневого цвета и небольшая, размером с обычный 3,5" жесткий диск, сумочка из кожзаменителя, в которую лихо помещается весь комплект.

Никаких проблем совместимости DataFab MD2-FW2 с операционными системами Windows 98 SE, Windows XP и Mac OS обнаружить не удалось, а Linux под рукой просто не оказалось, но скорее всего из-за полной поддержки протокола IEEE 1394 SPB2 чип OXFW911 будет вести себя вполне прилично.

Sarotech Cutie FHD-254

Это – Миссис Коробочка нашего обзора. Самая элегантная, самая укомплектованная, самая миниатюрная и при этом нафаршированная под завязку: два порта FireWire на чипах OXFW911 и TSB41AB2 и один порт USB 2.0 на чипе Prolific PL-0257, упакованные в компактную алюминиевую коробочку размером немногим более самого диска. Правда, сам корпус Cutie FHD-254 не це-



Sarotech Cutie FHD-254

DataFab MD2-FW2

Комплект поставки

- ◆ кабель FireWire 6-пин - 6-пин
- ◆ кабель питания от PS/2-порта
- ◆ крепежные винты
- ◆ сменные боковые панели
- ◆ краткая инструкция по сборке и установке на нескольких языках (русского нет)
- ◆ CD-диск с драйверами
- ◆ сумка для транспортировки из кожзаменителя

Sarotech Cutie FHD-254

Комплект поставки

- ◆ кабель FireWire 6-пин - 6-пин
- ◆ кабель FireWire 6-пин - 4-пин
- ◆ кабель USB
- ◆ удлинитель USB
- ◆ кабель питания от дополнительного USB-порта
- ◆ инструкция по сборке и установке на английском языке
- ◆ CD-диск с драйверами
- ◆ чехол из кожзаменителя

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование устройства компании: USN Computers (www.usn.ru, 775-8202), "Слейм" (www.slame.ru, 917-8681), "Дата Сторэдж" (www.dsg.ru, 150-8414), Boston PC (www.bostonpc.ru, 256-1731) и "ФостерГрупп" (www.fostergroup.ru, 928-4747, 924-3743).



Геннадий Бойко
gene_be@hotmail.com

Sarotech HardBox FHD-353

Комплект поставки

- ◆ кабель FireWire 6-пин - 6-пин
- ◆ кабель USB
- ◆ сетевой шнур
- ◆ инструкция по сборке и установке на английском языке
- ◆ CD-диск с драйверами
- ◆ подставка для вертикальной установки

SkyMaster Dual Face DEN-0251

Комплект поставки

- ◆ кабель FireWire 6-пин - 6-пин
- ◆ кабель USB
- ◆ кабель питания от PS/2-порта
- ◆ внешний блок питания
- ◆ крепежные винты
- ◆ инструкция по сборке и установке на английском языке
- ◆ CD-диск с драйверами

ликом алюминиевый – на пластиковую прямоугольной формы рамку сверху и снизу надеты тонкие алюминиевые крышки, причем так, что от основы остается лишь тонкая полоска, выкрашенная под никель. Выглядит это крайне стильно, ничуть не хуже ZIV-драйвов.

На верхней крышке есть две серые пластиковые наклейки, за которые эту красоту положено брать руками, но вот ножек, увы, нет, и я долго оттирал не слишком чистую поверхность редакционного стола, прежде чем решил положить на него собранный девайс. Кстати, собирается он очень просто, можно даже не прикручивать жесткий диск к плате контроллера – достаточно просто воткнуть его в разъем и, зафиксировав специальным пластиковым фиксатором, закрыть верхней крышкой, закрутив четыре небольших винтика, которые, как и необходимая для этой операции отвертка, идут в комплекте. Плюс ко всему в коробке оказалось пять разных соединительных шнуров и вполне приличный чехол размером с небольшой ежедневник, для пушего удобства транспортировки.

В собранном виде Cutie FHD-254 прекрасно может питаться от любой из шин, но если вдруг установленному внутрь диску покажется этого мало, можно попробовать удовлетворить его аппетит специальным кабелем питания от



SkyMaster Dual Face DEN-0251

дополнительного USB-порта. Если же и этого окажется недостаточно, то тут уж придется искать подходящий внешний блок питания, поскольку его в комплекте нет. Но на практике сложно представить себе ситуацию, в которой современному 2,5" диску потребовалось бы больше энергии, чем от двух USB-портов. Проблем с совместимостью замечено не было.

Sarotech Hard Box FHD-353

Следующий наш герой поразил воображение много меньше, хотя это изделие той же компании. Sarotech Hard Box FHD-353 – коробка из пластика очень хо-

рошего качества, внутри которой находится шасси из тонкой стали, на котором смонтированы плата контроллера и импульсный блок питания, закрытые отдельными экранами из той же стали. Конструкция придумана таким образом, что никакой инструмент для сборки устройства вообще не нужен – 3,5" жесткий диск нижними отверстиями крепления просто надевается на четыре вертикальные штифта, при этом он оказывается лежащим на прокладках из пористого материала (типа подложки для мышиного коврика), и, когда надевается верхняя крышка, точно такие же прокладки прижимают диск сверху. Сами же крышки крепятся между собой с помощью специальных боковых пластиковых вставок-замков.

Идея сама по себе очень даже любопытная, если бы не целый набор "но". Во-первых, как вы знаете, существуют низкопрофильные 3,5" жесткие диски, которые закрепить таким образом не удастся. Специально для них в комплекте идут кубики из того же пористого материала, которые устанавливаются в прокладку на верхней крышке и, таким образом, прижимают диск. Назвать такое крепление очень удачным нельзя, поскольку современные "большие" диски греются очень даже прилично и через какое-то время эти кубики под воздействием обильного тепловыделения привода потеряют свою эластичность и, стало быть, перестанут фиксировать диск. Во-вторых, диски 3,5" часто совсем не тихони, а тут еще стальное шасси со штифтами, на которые непосредственно надевается диск и через которые вибрация передается всему корпусу. Ситуация



Sarotech Hard Box FHD-353



Storage Box 2500SE

становится еще более драматичной, когда в дело вступают стальные экраны контроллера и блока питания, сложно сочлененные с шасси, и встроенный вентилятор. В результате собранный девайс звучит множеством дополнительных скрипяще-хрустящих звуков, и настроение от этого очень сильно портится. Жаль, что все обстоит именно так, потому что выглядит FHD-353 очень симпатично, а в плане функциональности абсолютно идентичен своему младшему брату, поскольку контроллеры у них собраны на одинаковых чипах (разве что питать диск от шины не получится).

SkyMaster Dual Face DEN-0251

Во всех смыслах уникальный девайс, который и коробкой как-то назвать не получается. Внешне DEN-0251 – абсолютная имитация 3,5" жесткого диска, со всеми подробностями; на алюминиевой крышке есть даже охлаждающая накладка (правда, для чего она здесь – понятно не очень).

На том месте, где у винчестера находится плата контроллера, дизайнеры из SkyMaster устроили прозрачное окошко, в котором виден реальный контроллер устройства, собранный на не самых удачных чипах ATA-FireWire LSI SYM13FW501 и ATA-USB 1.1 ISD-200. Вот такой вот получается уникум.

Конечно, внешний вид получился оригинальный, но в результате DEN-0251 оказался самым большим боксом для 2,5" дисков, а монтаж диска и сборка устройства получились самыми мудреными: сначала винчестер нужно прикрутить четырьмя винтами к алюминиевому экрану,

который в свою очередь крепится четырьмя саморезами на стойках внутри корпуса, а затем еще шестью саморезами нужно прикрутить верхнюю крышку. В общем, устройство для любителей много и со вкусом поработать отверткой.

Но на этом уникальность Dual Face DEN-0251 не иссякает, потому что это единственный бокс для 2,5" жестких дисков, в комплекте с которым кроме шнура питания от PS/2-порта идет внешний блок питания, и, надо сказать, положили его не от щедрот. Все дело в том, что питаться по шине изделие SkyMaster может только при подключении по интерфейсу IEEE 1394, а при подключении через USB-порт ему обязательно необходим внешний источник питания. Именно поэтому это единственная "коробка", снабженная выключателем.

Остается добавить, что количество элементов на плате контроллера просто бесчисленное, по сравнению с прочими участниками теста, и даже для работы под Windows XP через FireWire-интерфейс понадобилось устанавливать драйвера. Это, наверное, чтобы уже никто не посмел сомневаться в уникальности устройства с причудливым названием Dual Face DEN-0251.

Storage Box 2500SE

Кто бы ни был автором этого девайса, он не оставил автографа ни на коробке, ни в инструкции, ни на самом девайсе, единственное, что указано на стикере нижней крышки, – "Made in Taiwan". И тем не менее этот яркий представитель попате-продукции оказался пусть не слишком изысканным внешне, но зато



Tekram TR-621

полноценным в плане функциональности и комплекта.

Достаточно тусклый корпус на силиконовых ножках, выполненный из недорогого пластика, состоит из четырех частей (верхняя и нижняя крышки и две боковые накладки) и собирается "без единого гвоздя" – что-то вроде игрушки из киндер-сюрприза. Эта конструкция не страдает излишней прочностью, но и не дает поводов для серьезных опасений за оную. Внутри же находится все тот же FireWire-мост OXFW911 в связке с Realtek RTL8801, мост USB 2.0 ISD300A1 и серьезный стабилизатор напряжения. Начинка, как видим, вполне приличная, и потому проблем с подключением и полноценным использованием не случилось – устройство спокойно питалось по любой из шин или через симпатичный шнур питания от PS/2-порта.

Жесткий диск крепится непосредственно к плате идущими в комплекте винтами, вот только в месте крепления поверхность платы ничем не защищена, ввиду чего хорошо бы сделать ручками какую-нибудь прокладку, хотя бы из бумаги.

Tekram TR-621

Если бы у Tekram TR-621 кроме порта USB 2.0 был еще и FireWire-порт, этот бокс точно оказался бы одним из лучших, если не лучшим, но, увы, в симпатичном и очень прочном алюминиевом корпусе установлен лишь ATA-USB-преобразователь ALi M5621, что серьезно ограничивает функциональность устройства. Монтируется диск непосредственно на плату безо всякой прокладки, но здесь это вообще не проблема, поскольку со

Storage Box 2500SE

Комплект поставки

- ◆ кабель FireWire 6-пин - 6-пин
- ◆ кабель USB
- ◆ кабель питания от PS/2-порта
- ◆ крепежные винты
- ◆ CD-диск с драйверами

Tekram TR-621

Комплект поставки

- ◆ кабель USB
- ◆ кабель питания от PS/2-порта
- ◆ крепежные винты
- ◆ инструкция по сборке и установке на английском языке
- ◆ CD-диск с драйверами

Правдивая история

Наверняка каждый из нас хотя бы раз задумывался над тем, чтобы продать громоздкую домашнюю машину и вкусить все радости мобильных технологий. Так вот, мы решили провести занимательный эксперимент – пошли и потратили кругленькую сумму на три ноутбука от разных компаний, чтобы посмотреть, а что, собственно, получает читатель за свои деньги? Как ведут себя продавцы, что рекомендуют и что при этом говорят. Получилось довольно любопытно, и об этом мы обязательно расскажем в одном из следующих номеров...



StarKing TT-745U2

StarKing TT-745U2

Комплект поставки

- ◆ кабель USB
- ◆ сетевой шнур
- ◆ внешний блок питания
- ◆ крепежные винты
- ◆ съемная передняя панель
- ◆ инструкция по сборке и установке на английском языке
- ◆ CD-диск с драйверами

Тестовый стенд

Процессор

- ◆ Celeron 1,2 ГГц

Материнская плата

- ◆ ASUS TUSL2-C на чипсете Intel 815E

Память

- ◆ 512 Мб DDR

IDE-контроллер

- ◆ встроенный в чипсет

Контроллер USB 2.0

- ◆ NEC720100A

FireWire-контроллер

- ◆ встроенный в Creative SB Audigy

Жесткие диски

- ◆ 3,5" Seagate Barracuda ATA IV ST320011A, 20 Гб
- ◆ 2,5" IBM IC25N030ATCS04-0

Видеокарта

- ◆ NVIDIA GeForce FX 5800

Оптические приводы

- ◆ Ricoh MP7400A
- ◆ ASUS 32x

Операционная система

- ◆ Windows XP Professional SP1

стороны крепления на четырех-слойной плате нет проводников – там находится только экранирующий слой.

Корпус TR-621 разбирается не полностью: из двух крышек передняя вклеена, а задняя плотно вставляется и крепится винтами. Вообще, установка диска и сборка устройства не вызывает никаких проблем.

В комплекте кроме двух шнуров (USB и питания от PS/2-порта) есть еще матерчатый влагозащищенный чехол размером с обычный 3,5" диск. Проблемы совместимости с ОС обошли эту "коробочку" стороной.

StarKing TT-745U2

Еще один "минималист" на ALi M5621, но на этот раз предназначенный для 3,5" диска. Никаких опознавательных знаков, кроме того, что это устройство модели TT-745, найти не удалось, и только Google смог прояснить ситуацию.

Оказалось, что это продукт творчества тайваньской фирмы StarKing Technology, основанной еще в 1974 году и занимающейся производством OEM-устройств для различных retail-производителей (так, DataFab MD2-FW2 на деле оказался изделием StarKing модели ME-910F). Что ж, тем приятнее сказать, что данный OEM-продукт оказался очень даже удачным.

В корпусе из качественного полупрозрачного пластика, выполненном в стиле iMac, размещены два независимых стальных шасси. Одно из них установлено на стойках с силиконовыми амортизирующими втулками, и именно на это шасси крепится жесткий диск. Второе шасси несет на себе встроенный вентилятор,

плату контроллера, разъемы питания, USB и выключатель. Такая конструкция позволяет минимизировать передачу вибрации диска и, следовательно, шумность устройства в целом. Правда, никаких дополнительных элементов звукоизоляции нет, и потому шум "громкого" диска легко пробивается сквозь пластик коробки.

Сборка девайса заключается в прикручивании винчестера к первому шасси, а дальше опять kinder-сюрприз – верхняя крышка, две боковые наклейки, передняя вставка, предусмотренная специально на случай установки в TT-745 MO- или Zip- привода, и ни единого винта.

Собирается все это очень просто, но вот разобрать оказалось несколько сложнее. Без труда снять боковые наклейки не удастся: все время кажется, что они вот-вот лопнут.

В отличие от Sarotech HardBox, TT-745U2 питается от внешнего блока питания, и потому по размерам меньше первого, но наличие еще одного кирпичика, который при необходимости переноски нужно тащить с собой, не радует. К тому же, забытый дома стандартный шнур питания может быть легко заменен, а вот если Вы забудете БП, то пользоваться диском уже не удастся.

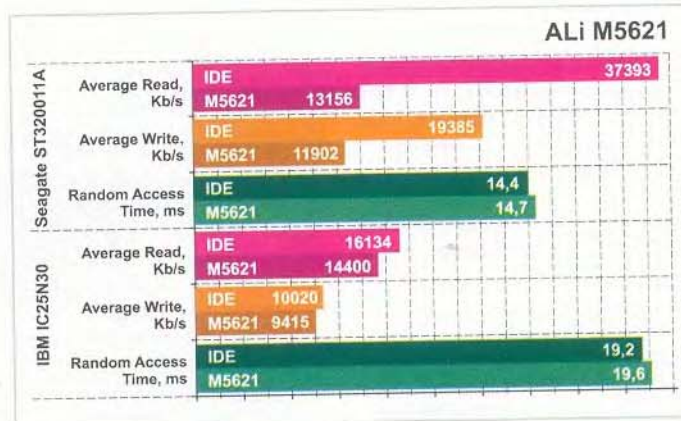
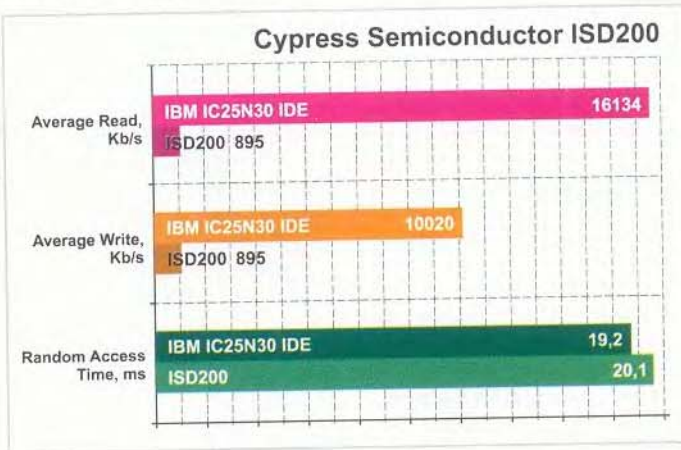
От винта!

Теперь, когда все коробки тщательно препарированы и внутренности их детально изучены, нам остается лишь запустить HDtach версии 2.61 и посмотреть, на что способны все эти чудные железки.

После прогона теста на всех боксах решено было представлять данные не для каждой отдельной "коробки", а для конкретного чипа контроллера, поскольку значения для одних и тех же мостов оказались очень близкими. В итоге получилось шесть диаграмм, первая из которых принадлежит ATA-USB-преобразователю ISD200, и она по вполне понятным причинам останется без комментариев.

Вторая диаграмма иллюстрирует работу ближайшего, но несколько более удачливого родственника – ISD300, и хотя этот мост удалось погонять только вместе с заведомо более медленным 2,5" винтом, видно, что именно контроллер виноват в ограничении скорости, но никак не жесткий диск.

Следующим на очереди оказался мост ALi M5621, которому удалось попробовать на зуб диски обоих форматов, и картинка получилась очень любопытная: более быстрый 3,5" диск заметно



Спецификация устройств

	DataFab MD2-FW2	Sarotech Cutie FHD-254	Sarotech HardBox FHD-353	SkyMaster Dual Face DEN-0251	Storage Box 2500SE	Tekram TR-621	StarKing TT-745U2
Цена	\$85	\$78	\$110	\$62	Нет данных	\$46	\$67
Форм-фактор диска	2,5"	2,5"	3,5"	2,5"	2,5"	2,5"	3,5"
Количество портов FireWire	2	2	2	1	2	-	-
Контроллер FireWire	OXFW911 + TSB41LV02	OXFW911 + TSB41AB2	OXFW911 + TSB41AB2	LSI SYM13FW501	OXFW911 + RTL8801	-	-
Количество портов USB	-	1 порт USB 2.0	1 порт USB 2.0	1 порт USB 1.1	1 порт USB 2.0	1 порт USB 2.0	1 порт USB 2.0
Контроллер USB	-	PL-0257	PL-0257	ISD200	ISD300	ALi M5621	ALi M5621

быстрее пишется, но вот читается несколько медленнее своего маленького друга. Скорее всего, все дело в том, что объем встроенного буфера моста ATA-USB оказывается слишком мал для "Барракуды", диски которой вращаются со скоростью 7200 оборотов в минуту, и более медленный ноутбушный IBM IC25N030 оказывается в итоге более удачно согласован с преобразователем.

Последний из USB-мостов — безусловный фаворит нашего тестирования. Контроллер PL-0257 оказался лучшим из представленных ATA-USB-чипов. Отношения с 2,5" и 3,5" дисками те же, что и у M5621, но более удачно продуманная архитектура

преобразователя в результате позволила поднять скорость записи на 2,5" диске.

Даже если бы LSI SYM13-FW501 работал в паре с быстрым диском 3,5", вряд ли бы ситуация сильно изменилась к лучшему. Совершенно очевидно, что серьезные ограничения скорости происходят в самом чипе, и по скорости записи он оказывается далеко позади от всех мостов USB 2.0, несколько завышая время доступа и совсем чуть-чуть опережая ALi M5621 по скорости чтения данных.

Зато Oxford Semiconductor OXFW911, который показал нам, насколько легко хороший FireWire-мост уделывает все USB-

преобразователи, с 2,5" малышом OXFW911 расправился просто гениально, скорости оказалось маловато только для зубастой рыбины. Тем не менее факт остается фактом: FireWire-мост OXFW911, который теоретически должен работать несколько медленнее более скоростных (400 Мбит/с против 480 Мбит/с) USB 2.0-преобразователей, на деле становится абсолютным лидером.

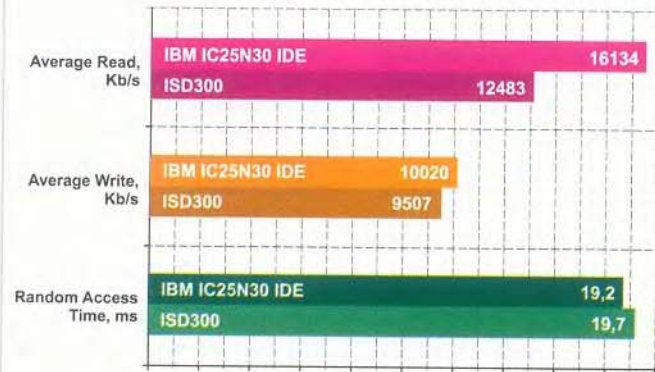
Выводы

Что касается отношений между USB 2.0 и FireWire, то ситуация более-менее ясна. Остается только верить, что найдется какой-нибудь производитель, который сможет реализовать воз-

можности шины USB 2.0 в более полном объеме. Пока же хороший IEEE 1394-контроллер рвет всех как тузик грелку.

А среди боксов определились и явные лидеры, и явный аутсайдер. Последним оказалось громоздкое устройство с неудачным набором чипов и сложной организацией, именуемое SkyMaster Dual Face DEN-0251. В лидеры выбились Sarotech Cutie FHD-254 и Tekram TR-621 благодаря стильному дизайну и удачному соотношению цена / возможности. Остальные, включая два "больших" бокса, попадают в среднячки, выбирать которые уже следует по собственному вкусу и финансовым возможностям. ■

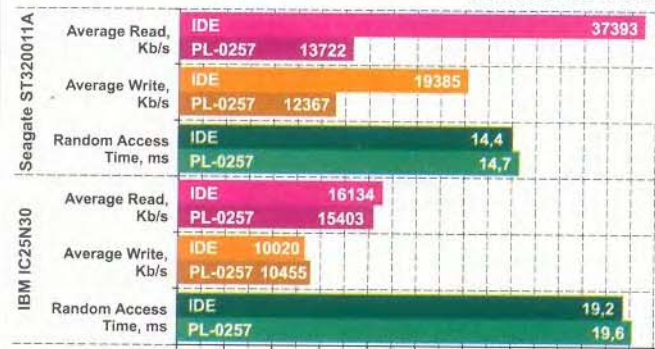
Cypress Semiconductor ISD300



LSI SYM13FW501



Prolific PL-0257



Oxford Semiconductor OXFW911





О ртутных градусниках и дешевых корпусах

Feedback

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



Назгул
nazgulishe@mail.ru

Скупой утомился платить

Q *Имеется в наличии такая трабла: недавно сделал апгрейд машины, но по экономической причине неполный – остался старый винт и видюха. В итоге у меня появилась такая тачка: мазер Acoгр 7KTA3, проц Duron 1,2 МГц, SDRAM 256 Мб и винт Seagate 2,5 Гб, видюха S3 Savage 4 16 Мб, БП Sparkman SM-250W, Windows 2K Pro, корпус покрашен серой краской и стоит 20 баксов. Будучи холодной, работает она просто отлично, но если я делаю ребут, то сигнал изнутри не доходит даже до монитора, короче, диагноз – летаргия. Выключаем комп рубильником и ждем. Если ждать полчаса-час, то все запускается нормально. Если ждать 0,25–0,5 часа, то загрузка происходит рывками по 3–7 секунд, между которыми происходят приступы клинической смерти, и загрузка продолжается (чтобы через пять секунд опять запаузиться). Все занимает 15–25 минут. При всем при этом монитор температуры системы показывает, что всё нормально (косяки творятся и при 32 градусах у проца). Возникают естественные вопросы: что такое и что делать? Я пока грешу на блок питания или на старый винт, не думая о плохом – о дырявой памяти.*

A *Здрасьте снова. Как мы уже неоднократно говорили, нормальный корпус не должен стоить меньше 45–50 долларов, а нормальный (в понимании среднего пользователя) блок питания – не меньше 30 долларов. Все, что стоит меньше, блоками питания не является, и, покупая такой БП, вы играете в лотерею с очень невысокими шансами на выигрыш и достаточно высокими ставками. В вашем случае диагноз однозначный: срочно меняйте блок питания и лучше купите нормальный, хотя бы долларов за 35. А еще лучше – поменяйте корпус.*

"Памятный" глюк

Q *Система на базе матери MSI KT3 Ultra 2 (MS-6380E Ver. 1.0), северный мост VIA KT333, южный – VIA VT8235, процессор AMD Athlon 2100+ (не разгонял), память Samsung DDR333 2700U 2,5 CL 256 Мб работает с фабричными установками (максимальные тайминги), из остального – винт WD Caviar 7200 об./мин. работает в UDMA-5, видео MSI GeForce4 MX440 64 Мб работает в AGP 4x, на втором IDE висит старый Atapi CD-ROM 4x. Процессор работает с FSB 133 МГц (13 x 133=1729), которую память поддерживает, но при установке FSB=133 МГц начинают за-*

висать игры, Windows периодически вылетает с синим экраном типа <...> IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL. При этом не указывается имен драйверов, которые могли бы вызвать сбой, а один из параметров указывает на диапазон памяти зарезервированный шиной PCI. Ошибки выскакивают случайным образом и похожи на поведение системы при перегреве, но температура находится в нормальных пределах 50–60 °С. И чего я только не пробовал: и тестами всевозможными гонял, и настройки менял, и FSB переключал... Теперь нахожусь в тупике и хотел бы услышать мнение профессионала по поводу того, чем может быть вызвано такое поведение системы и как с ним бороться.

A *Совершенно очевидно, что температура тут совершенно ни при чем. Такое поведение системы может быть вызвано лишь одним: неисправностью памяти. Переключая частоту FSB, вы, наверняка, переключаете еще и частоту шины памяти. И память, которая, конечно, PC2700, но не способна, скорее всего, работать на этой частоте, сбивает при высоких частотах чаще. Наш совет: протестируйте память в ее штатном режиме, и вы практически наверняка увидите, что ее пора менять. Скорее всего, к*

фирме Samsung она имеет весьма отдаленное отношение и спаяна "руками на коленке" из отбракованных чипов производства этой фирмы.

Если же память, вопреки всем прогнозам, будет работоспособна, то ищите причину в материнской плате, а не в температурном режиме. И при 50, и при 60, и даже при 65 градусах Цельсия ни одна температурная защита не должна срабатывать, тем более так. Задача температурной защиты – не повесить, а обесточить процессор, причем сделать это максимально быстро, минуя всякие синие экраны.

Быстрые тормоза

Q Имею P4 1,4 ГГц, EP4SDA SiS645, 4066, 2 x 128 Мб DDR2100, GeForce2 MX400 non-ame, SB Live! 5.1, Windows 98 SE. Проблема в тормозах после усиленной работы на компьютере в течение 10–15 минут (копирование, вставка, извлечение из архивов, создание архивов и т. д.). Ощущение такое, что машина замирает на какое-то время. Конечно, после перезагрузки все нормально. В BIOS все по Load System Default Settings. На кулеры проца и чипа поставил ртутные градусники. По их показаниям, температура выше 48°C не поднимается. В сердцах грешу на видюху ("детонаторы" перепробовал все, или почти все).

A Ртутные градусники – это, конечно, сильно, только вот зря вы все это делали. Железо тут совсем ни при чем (оно-то как раз работает безупречно), а дело, скорее всего, в настройках операционной системы. Поставьте себе программу, которая будет показывать уровень загрузки памяти, например Memturbo – www.memturbo.com/ – она вам все объяснит.

Чем измерять свою скорость?

Q На матери видео встроено. Внешнюю видюху я не брал, потому что в игры играю редко, да и GF4 MX хватает (тем более на глаз ничего из того, что уже попробовал, не тормозит). Но хотелось бы просто сравнить производительность встроенного и чистого GF4 MX. Результаты на чистом вы неоднократно привели, но хотелось бы просто прогнать на своей машине те же тесты и сравнить. С тестовыми

прогами понятно: кнопку Test нажал – и результаты получил, а в играх сложнее, потому что там таких кнопок нет. Поэтому просьба: приведите команды, которыми вы запускаете замеры fps в разных играх.

A Для того чтобы что-то серьезно сравнивать, нужна одна и та же среда, то есть одни и те же драйверы для всех тестируемых объектов, одна и та же операционка, программы в памяти, идентичные настройки BIOS и так далее. Но приблизительно посмотреть все равно можно. К сожалению, для каждой игры, как правило, есть свой набор команд, поэтому лучше скачайте себе "эфлзсометр" Fraps (www.fraps.com/) и пользуйтесь им на здоровье в любой среде.

Направо поставишь – память получишь...

Q Помнится, в # 48 (86) было описание nForce 2 на ASUS A7N8X. Там, в частности, были такие фразы: "Двухканальный контроллер означает, что каждый из двух первых модулей будет общаться со своей шиной

данных..." и "для активации DualDDR необходимо, чтобы в двух первых слотах были установлены модули памяти..." и так далее. Поскольку MSI вы вроде потом нигде не описывали, подозреваю, что на ней все точно также. И сборщики так, в принципе, и воткнули память – в первые два слота, ближайшие к процу (DIMM1 и DIMM2). Но в мануале на мать есть такая фраза "Please note that the system support 128-bit dual channel DDR when you install DDR modules on DIMM1 and DIMM3, or DIMM2 and DIMM3", то есть прямо противоположное утверждение. Чем верить?

A Разумеется, стоит верить инструкции к материнской плате. Во-первых, потому, что между продуктами ASUS и MSI всегда есть разница, и, во-вторых, потому, что у разных плат есть разные версии, и отличаются они между собой достаточно сильно. Кстати, сейчас на материнских платах с чипсетом nForce 2 часто устанавливаются слоты DIMM разного цвета именно для того, чтобы не было такой путаницы. ■

Кто-то скребется под пропеллером

Q Тут недавно приобрел комп, и все было хорошо, пока в один прекрасный день не обнаружилось то, что у меня из кулера видеокарты раздается брутальный скрежет (NVIDIA PixelView GeForce4 MX440 AGP 8x). Я точно знаю, что это звуки видеокарты, потому что я при этом звуке вскрывал корпус компа и зубочисткой дотрагивался до центра пропеллера, после чего звук пропадал. Если же после этого выключить и включить комп, то этот звук может быть, а может и не быть. Но появиться во время работы он не может, только при включении компьютера. Как избавиться от этого звука?

A Да, некачественные кулеры на видеокартах, к сожалению, но такое уж редкое явление. Правда, известные бренды, как правило, этим не грешат, но вот все, что в прайслистах существенно выделяется низкой ценой, очень даже. Двухканальная система охлаждения – она ведь тоже денег стоит. Хотя причина может быть не только в

кулере, а, скажем, в пыли. Через какое-то время она может вывести из строя даже самый добротный пропеллер. В любом случае рецепт предельно прост – если вы уверены, что звук исходит именно от кулера видеокарты, то аккуратно снимите его, почистите от накопившейся пыли, смажьте, а затем подумайте над тем, как его снова водрузить на принадлежащее ему по закону мес-

то. Можно воспользоваться термоклеем, можно немного доработать штатное крепление, можно придумать свое. В принципе, не лишним будет задуматься о замене штатного вентилятора на что-то более передовое. Но, скорее всего, смазка и чистка помогут: об этом свидетельствует тот факт, что странный скрежет у вас появляется только "на холодную", пока смазка еще густая.



DataFile

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

software

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Новый учебный комплекс открыт

Учиться премудрости общения с компьютером можно по-разному. Кое-кто в поисках новых знаний и умений читает журнал Upgrade, кто-то, преследуя ту же цель, лазает по интернету и уже успел стать завсегдатаем программистских и пользовательских конференций. Все это хорошо, но наиболее прагматично мыслящие люди продолжают исповедовать теорию незаменимости классической формы образования. Той самой, которая с живыми преподавателями, лекциями и семинарами, зачетами и экзаменами. Возможно, в этом есть какая-то мистика, но опыт показывает, что не подышав воздухом институтских аудиторий, нельзя стать полноценным специалистом.

Однако, несмотря на абсолютную правильность таких рассуждений, нельзя не признать, что расхождение между теорией и практикой все же имеется, и это расхождение определяется прежде всего временными затратами, которые может позволить себе человек, желающий чему-то научиться. Результатом борьбы противоположностей явились так называемые компьютерные курсы, на которых



пользователя могут превратить из потенциального в продвинутого. А вот единство противоположностей вылилось в то, что такие курсы начали открывать не только желающие получить как можно больше эквивалентов труда при минимальных затратах последнего, но и полноценные учебные заведения, имеющие и имя, и историю, и традиции, и репутацию.

У МГТУ им. Баумана всего этого хоть отбавляй. И при этом уважаемом не только в России

учебном заведении существует не менее уважаемый Центр Компьютерного Обучения "Специалист" (www.specialist.ru), который был основан в 1991 году. На сегодня ЦКО "Специалист" является крупнейшим в России авторизованным учебным центром и золотым партнером компании Microsoft, авторизованным учебным центром Autodesk, Novell, Discreet, Graphisoft, Corel, CompTIA и других ведущих мировых производителей программного обеспечения.

А совсем недавно был открыт новый учебный комплекс, в котором одновременно может проходить обучение более 170 потенциальных квалифицированных специалистов.

Как и положено авторитетному учебному заведению, у этого комплекса имеется и специализация (спрос на тех, кто просто умеет нажимать на кнопки, потихоньку сходит на нет). В комплексе будут готовить специалистов по компьютерной графике, веб-дизайну, проектированию и трехмерному моделированию, для чего учебные классы оснащены самым современным компьютерным оборудованием и скоростным выходом в интернет.

Директор ЦКО Дмитрий Гудзенко заявил, что "специализация нового комплекса на компьютерной графике и САПР не случайна, поскольку именно это направление сейчас является самым быстроразвивающимся. Только за последний год в нашем расписании появились новые курсы по дизайну интерьера и художественному мастерству, тренинги по предпечатной подготовке макетов, а также расширился диапазон курсов Autodesk, Discreet и Graphisoft".

Чего в супе не хватает

Не особо продвинутым любителям посмотреть кино при помощи компьютера давно знакома ситуация, когда все делаешь как обычно, а кино не показывается. В данной ситуации возможны два варианта поведения – долго разбираться и вникать или быстро плюнуть и забыть.

Однако есть и третий вариант. При помощи программы GSpot, новая версия которой под номером 2.21 уже появилась на сайте

разработчика, можно определить название кода, необходимого для просмотра того или иного файла. В базе данных программы содержатся данные о 350 видеокодеках и 150 аудиокодеках.

Утилита распространяется абсолютно бесплатно, работает под управлением системы Windows любой модели, и скачать ее можно с адреса: www.headbands.com/gspot/gspot221.exe.

Источник: www.headbands.com

А как на самом деле?

Народная мудрость утверждает, что продать хоть что-то без обмана невозможно. Поэтому не стоит быть чрезмерно доверчивым, а лучше один раз убедиться в честности вашего провайдера. Компания Hagel Technologies объявила о выходе новой версии программы DU Meter под номером 3.05. При помощи этой программы можно не только узнать реальную скорость передачи данных по сети, но и наблюдать

за общей картиной сетевой активности. DU Meter работает под управлением системы Windows любой модели и стоит 19,95 долларов США. В новой версии добавлена поддержка тем Windows XP, функция Shutdown Event Tracker на сервере .NET и многое другое. Скачать русскую версию этой программы можно с адреса: www.dumeter.com/download.php?LangID=RU.

Источник: www.dumeter.com

Скажи вирусам Stop!

Компьютерные вирусы уже давно стали бичом интернета номер один, и столкнуться с этим местом не удастся даже спаму, который все же более безобиден. Вышла новая версия одной из лучших антивирусных программ "Антивирус Stop!" под номером 4.10.07. Эта программа разрабатывается на Украине и помимо чисто технических достоинств отличается корректной поддержкой русского языка и очень умеренной ценой. Еще один конек этого антивируса состоит в высокой скорости работы и чрезвычайной нетребовательности к системным ресурсам – на машинах класса "минус один" тормоза попросту отсутствуют. В этой версии авторы реализовали новые эвристические модули для поиска неизвестных макро-вирусов, средств удаленного управления и клавиатурных шпионов. Также улучшена справочная

система, добавлены немецкий, болгарский и эстонский языки интерфейса. Что особенно приятно, авторы значительно усовершенствовали модуль E-Mail Guardian, обеспечивающий проверку почты в любом почтовом клиенте, в том числе и в самых популярных Microsoft Outlook Express, Microsoft Outlook, TheBat!, Netscape, Incredy Mail. Усовершенствованы модули "Монитор", "Обновление", "Карантин", и увеличена скорость сканирования.

Пользователи предыдущих версий "Антивирус Stop!" могут обновить ее бесплатно на странице www.proantivirus.com/download.html. Только перед установкой новой версии авторы настоятельно рекомендуют корректно удалить имеющуюся у вас версию программы и обязательно перезагрузить компьютер. Источник: пресс-релиз

Народ против SCO Group



Более семидесяти членов группы пользователей Linux из города Прово (Provo) в сопровождении многочисленной группы журналистов устроили акцию протеста. Разумеется, митингующие поставили своей целью привлечь внимание общественности на то, что политика SCO Group угрожает существованию движения Open Source.

Однако когда колонна подошла к штаб-квартире SCO Group, находящейся в городе Линдон (Lindon), из офиса вышли несколько человек, которые, по всей видимости, являлись сотрудниками ненавистной Linux-сообществу компании, и приняли в демонстрации самое непосредственное участие. Причем на стороне линуксоидов.

На транспарантах, которые несли митингующие, были такие лозунги: "Мне нравится компьютерное пиратство" (I love software piracy), "Испытай коммунизм – используй Linux" (Try communism – use Linux) и "Воровать программы – не преступление" (Stealing Software Is Not A Crime). Особенно сильное впечатление произвел плакат в руках маленькой девочки, на котором было написано: "Судите меня – я использую Linux" (Sue me, I use Linux).

Источник: mirror.lug-nut.com

Что грузить?

С одной стороны, возможность автоматического запуска программ – это очень удобно, поскольку освобождает пользователя от необходимости каждый раз запускать вручную все необходимые ему программы. Но, с другой стороны, реализована эта возможность в системе Windows, в отличие от DOS, не совсем удачно. Конечно, и в Windows количество файлов, в которых могут себя прописать автоматически загружаемые программы, не так уж и велико – отредактировать их вручную большого труда не составляет. Впрочем, облегчить жизнь пользователю, которому часто приходится менять параметры автозагрузки, сможет программа StarEd, новая версия которой под номером 4.10 уже доступна для скачивания с сайта разработчика. Софт этот платный, и авторы, прекрасно понимая, что только за одно это пользователь вряд ли выложит 17 долларов США, включили в нее еще одну полезную возможность – программа может распознавать и обезвреживать более 100 видов троянов. Скачать утилиту можно с адреса: www.outertech.com/index.php?_charisma_page=downloads&PHPSSESSIONID=0a7f369d76b8ddb1aff45223b4e47483.

Источник: www.outertech.com

Играть под Linux можно

Одним из самых больших недостатков системы Linux пользователи школьного возраста считают невозможность поиграть в привычные им игры. Однако это не совсем так. Вышла столь долгожданная всеми линуксоидами школьного возраста программа WineX 3.1 Magrathea, разрабатываемая компанией TransGaming. Теперь этот эмулятор позволит играть в Morrowind и Grand Theft Auto: Vice City не покидая системы Linux. Есть и другие новшества, в частности скорость работы программ, требующих Direct3D, возросла более чем на 10%.

Для успешной работы пользователю требуется ядро версии 2.2 или выше, XFree86 4.0 или выше и glibc 2.2 или выше. А если говорить об аппаратных ресурсах, то они вовсе не запредельны – все должно работать на процессоре (Pentium или Athlon) не медленнее, чем 500 МГц, при этом количество оперативной памяти должно быть, по меньшей мере, 64 Мб, хотя сами авторы все же советуют по крайней мере 128 Мб.

Скачать эту программу можно с адреса: www.transgaming.com/download.php.

Источник: www.desktoplinux.com



Равенство

Вышла новая версия программы MP3Gain под номером 1.2 Beta. Эту программу должен иметь каждый, кто использует компьютер не только для программирования, но и для прослушивания музыки (меломанов прошу не удивляться – бывают и такие оригиналы на этом свете). При помощи этой утилиты можно избавиться от самого раздражающего фактора при прослушивании музыки посредством программного проигрывателя.

Дело в том, что неизвестно по какой причине, но музыкальные файлы имеют различный уровень громкости. А утилита MP3Gain выравнивает уровни громкости всех музыкальных файлов. Причем работает эта программа очень быстро, поскольку не декодирует MP3, а действует напрямую. А в довершении рассказа стоит заметить, что программа бесплатна и имеет русский интерфейс.

Скачивать утилиту (полный установочный файл имеет размер 2,15 Мб) можно с адреса: hn.edskes.com/~mp3gain/MP3GainWinF12beta.exe.

Источник: hn.edskes.com

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

Зерна и плевелы

К вопросу о выборе DVD-софта

Фидбэк

В результате дискуссии с читателями по поводу моей статьи в # 20 (110) я хотел бы сделать некоторые дополнения. В статье речь шла о создании личных фильмов в DVD-формате с последующей записью их на обычном CD-рекордере. Упор на использование видеокарт с VIVO в противовес BT8x8 (драйверы Conexant Capture) я сделал потому, что таковые уже имеются у пользователя, а не потому, что подвергал сомнению часто лучшее качество видеозахвата последними. Если идет процесс создания своей видеостудии с нуля, то, конечно, стоит сразу обзаводиться хорошей картой видеозахвата. И еще несколько уточнений. По прочтении статьи может возникнуть мнение, что все карты от Pinnacle снабжены аппаратным кодеком MPEG-2. Это не так. Дешевые варианты такого устройства лишены. И последнее. Не стоит пытаться на слабой машине заниматься видеозахватом с высоким разрешением. Количество выпавших фреймов превысит все разумные пределы. В то же время, если вы пользуетесь захватом с аппаратом, работающим под Conexant, это даст возможность пользоваться видеозахватом на лету с помощью MJPEG-кодека без потерь от Pegasus или Huffvuv. Разумеется, захваченное видео для оптимизации необходимо обрезать по краям, и пропустить через шумоподавляющие фильтры в том же VirtualDub, тогда и размер файла будет гораздо меньше (в предварительном MPEG-4), и качество кардинально улучшится.

Желание написать эту статью возникло отчасти спонтанно, отчасти под напором электронной корреспонденции, хлынувшей после публикации материала о WME9 в # 17 (107). Письма эти можно разделить на две примерно равные группы. Авторы первой группы писем неплохо разбираются в проблемах копирования DVD и заинтересовались новыми возможностями, вторые жалуются на незнание английского и задают странные вопросы. Как известно, за английским следует обращаться по адресу, последнее время любезно предоставляемому через почтовые рассылки (пять баллов, редакция как раз готова собирать подписи и рассматривать ноу-хау, как все-таки нивелировать спамерские наклонности небезызвестного центра, склонного к обучению английскому, причем американскому, причем всех и вся, безоговорочно – прим. ред.). Что же касается всего остального – странных вопросов, новых возможностей и изучения примечательных инструментов для работы с DVD, – то этим мы попробуем заняться ниже.

Не надо повторять, что в интернете существует великое множество ресурсов, связанных, в большей или меньшей степени, с заявленной темой. Их много и в русском сегменте, но я не буду здесь заниматься трансляцией ссылок, поскольку материал и так слишком объемный и вряд ли сможет влезть в прокрустово ложе одной статьи.

Речь же пойдет о сайте с задумчивым именем www.doom9.org. Почему не, скажем, o divX-digest, – спросите вы? В совокупности причин вот почему: во-первых, DOOM9 привлекает своей компактностью и, что ли, неразбросанностью в главном вопросе, собственно, которому он и посвящен. Тут очень спорно и толково можно выйти на информацию по любой проблеме при работе с DVD. Очевидно, ресурсом занимаются люди, которые уважают тех, кто к ним за-

глядывает, и знают цену себе. Это достойная позиция, далекая от карнавалов и петрушек иных, тематически близких ресурсов. Во-вторых, при всем изобилии софта весь его "парк" занимает от силы 40–50 Мб, находится тут же в заархивированном виде и практически весь относится к категории бесплатного. О функциональности некоторых вещей мы поговорим ниже (см. название статьи), но выбрать можно все, что только может понадобиться для работы. Что не понадобится, тоже можно выбрать, попользоваться и удалить. Нельзя же всем верить на слово, однако. Ну, а в-третьих, мне просто нравится этот сайт, где всегда можно получить полезную информацию о программах для видео, быстро скачать новые руководства к новым версиям кодеков и софту. При всей своей мобильности DOOM9 еще и по хорошему консервативен, поэтому наверняка тот софт, о котором мы поговорим, еще очень долго будет доступен, хотя бы и в новых версиях. Что же касается английского, то его знать надо. Просто. Можно быть каким угодно патриотом, но одним компьютерным новоязом тут не обойтись, это точно.

Doom9's MPEG Palace – так называется этот ресурс официально, и ведется он от первого лица. Открыв главную страницу, можно ознакомиться с заявлением автора сайта, подробно прочитать об особенностях борьбы с пиратством под соусом известного Digital Millennium Copyright Act – DMCA, узнать подробности о программе по снятию защиты с защищенных DVD дисков – DeCSS и многое другое. Я понимаю, что в нашем краю непуганых ворон не всех это интересует, но кажется мне, что вскоре и для нас эти вопросы станут актуальными. Все, о чем говорит автор, выдержано в подчеркнуто спокойных тонах, видимо, дабы не злить идеологов организаций, связанных с медиаправообладателями. Он и

не злит. Рассказывает вкратце автор и о своих софтовых предпочтениях: это пакет Gordian Knot, DVD Decrypter, DVD2AVI. Если бы я делал SVCD, то пользовался бы DVD2SVCD, – говорит он. Но не пользуется потому, что не делает. Я тоже. А зачем?

Сайт переводится на девять языков, русскою, разумеется (хочется надеяться, что вскоре ситуация эта исправится), среди них нет. Все загружается быстро, ничего лишнего, код страниц вылизан дочиста. По ссылке Download попадаем на страницу софта, на усеченный ее вариант. Но мы рассмотрим весь набор, поэтому сразу переключимся на полноценную страницу.

Программы расфасованы по 17-и разделам, но очень часто сложно провести границу, как это, скажем, происходит при искусственном разделении аудиопакетов и аудиофильтров. Вот эти разделы по очереди мы и рассмотрим. Но вначале нашему вниманию представляются монструозные пакеты Gordian Knot rippack 0.28 (prdownloads.sourceforge.net/gordianknot/GordianKnot.RipPack.0.28.Setup.exe?download) и DVD2SVCD 1.1.3 b2 (gknot.doom9.org/D2S113B2.zip) вкуче с набором кодеков Gordian Knot Codec Pack 1.1 (prdownloads.sourceforge.net/gordianknot/GordianKnot.CodecPack.1.1.exe?download).

Что можно сказать о них? Они, конечно, хороши и полностью подходят для тех, кто намеревается одарить маленький городок продуктами своей DVD-переработки. Пакеты эти состоят из множества модулей, поломка каждого из которых способна привести к полной неудаче. Разумеется, существует интегрирующий интерфейс для каждого из пакетов, но интерфейсы настолько перегружены настройками, кнопками и тулбарами, что лицемерие всего этого добра лично у меня вызывает скуку. Причем малейший промах в настройках приводит опять же к полному облому. То же касается

и пакета кодеков. Вообще, все эти пакеты созданы для тех, у кого на машине кодеков нет, кроме поставляемых с ОС. В остальных случаях загрузка этих пакетов таит в себе неисчислимые бедствия и очевидную возможность разгребать неочевидные межпрограммные конфликты. Поэтому лучше устанавливать кодеки по отдельности, сугубо в соответствии с решаемыми задачами. Но к вопросу о кодеках мы еще вернемся в отдельном разделе, который и представлен вашему драгоценному вниманию первым.

Codecs

С них я и решил начать. Стоит сразу обратить внимание, что выбор их здесь невелик. Кроме DivX в двух реинкарнациях – 3 и 5.0.5 – предлагаются 3ivX D4 4.0.4 (www.doom9.org/Soft21/Codecs/3ivx_d4_404_win.zip), HuffYuv 0.2.2 (www.doom9.org/Soft21/Codecs/huffyuv0.2.2.rar) и DivX antifreeze 0.4 (www.doom9.org/Soft21/Codecs/DivXAF_0_4.zip), который, собственно, отдельным кодеком и не является. Правда, в пакете кодеков Gordian Knot есть и XviD, но внимание на этом не заострено. А зря. Есть смысл немного поговорить и о том, почему существует такая масса кодеков MPEG-4 и число их продолжает расти. Причина, как должно быть понятно всякому, в том, что нет пока единого кодера, который годился бы для ре-

шения всех задач, связанных с копированием DVD. А задачи эти часто противоречат друг другу: как совместить желание максимально сохранить качество изображения при минимуме места на диске, чтобы звук был на уровне все возрастающих потребностей. Если вы уже обзавелись системой аудио типа 5.1, то понимаете, о чем речь, когда просматривается какая-нибудь "Матрица" или что-то типа того. Я уже не говорю о записях концертов рок-групп. Вот задача, давайте будем решать ее вместе, потому что абсолютное большинство публикаций и в Сети, и в реальности обходит эти вопросы стороной. Часто за этим стоит если не финансовая заинтересованность, то групповая ангажированность. Избавимся от этого вместе.

Но сначала стоит поговорить о вышеупомянутых кодеках. Начнем с последнего – DivX antifreeze 0.4. Эта программа устанавливается в том случае, если при просмотре кодированного в DivX3 видео наблюдается замирание картинки. Вот и все, что можно о нем сказать. Те, кто приобрел диски с фильмами, часто могли найти антифриз в некоторых стандартных пакетах автозагрузки. Там ему и место. Отмирающая натура.

Кодек HuffYuv 0.2.2 нужен тогда, когда возникает необходимость в рекомпрессии фильма, дабы уменьшить требующееся на

диске место без потери качества. Разумеется, это не тот кодек, которым стоит пользоваться для своего фильма.

Я не стану говорить о последних поколениях DivX. Потому что об этом написано очень много, а вернусь к нему только при сравнительной характеристике наравне с другими. Замечу только одну особенность: в "шапке" (FourCC) он прописывается как DX50, что может привести к непониманию его со стороны VirtualDub. Проблема эта решается достаточно легко – запуском утилиты AviC (FourCC changer), которую можно взять в разделе AVI Editing tools либо найти ее в пакете, поставляемом с кодеком XviD от Niso или Коери. При этом в параметре FourCC Description Code заменяем DX50 на DivX. Если в VirtualDub проблем с открытием нет, то и делать этого не надо.

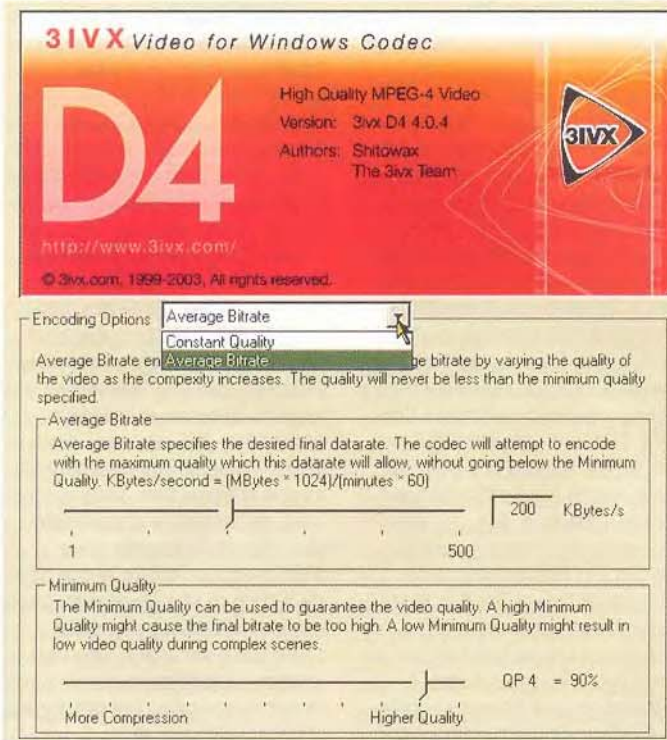
Теперь поговорим о 3ivX D4 4.0.4. Программа это новая и, как я понял, является попыткой смычки между форматами MPEG-4 на Intel и Macintosh. Почему так, становится понятным из того, что с видеокодеком поставляется в пакете кодек аудио в "макинтошевском" ACC-формате. При просмотре видео, кодированного этим пакетом, создается впечатление о качественной программе. Его будет уместно сравнить с video9 от Microsoft: на низких и средних (до 200 кбит/с) битрейтах качество никудашное. Зато сразу за этим наступает качественный скачок, который сразу заметен. Этим же отличается и WMV9 VCM, о бета-версии которого я уже упоминал в # 20 (110).

Итак, подведем первые итоги. Если мы планируем во что бы то ни стало уместить фильм на один диск (1,5 – 2,5 часа), то есть смысл выбрать XviD, который на низких битрейтах дает более равномерное, без клочковатого тумана изображение. Если на диске будет от 1 до 1,5 часов видео, нет существенной разницы между DivX и XviD, то изображение будет среднего качества, далекого от пресловутого "DVD-качества". А вот для настоящего, без потерь копирования есть смысл выбирать между форматом WMV9 и кодированием с помощью 3ivX D4 4.0.4. Причем я бы остановился на первом варианте, где можно выбрать между работой в WMEncoder9 с присущим этому подвижничеству и мученичест-

Прелестный кодировщик

Для превращения обычного WAV-файла в Ogg Vorbis существует совершенно очаровательная программка, которую стоит в очередной раз помянуть. Тем более недавно вышла ее очередная модификация, как всегда добавляющая что-то для удобства вольного юзера.

Штуковина эта носит название oggdropXPd и прожигает по адресу: www.chip.de/downloads/c_downloads_getfile_8943239.html?t=1056493225&v=3600&s=a4b8e8f50334382848ed87bf6805dea0. Существуют, разумеется, и другие адреса, но эта ссылка действительно уже несколько месяцев, поэтому можно смело скачивать программу прямо отсюда. Автор софта Джон Эдвардс (John Edwards). А хороша она тем, что при минимуме места – всего-то 311 кб на диске – утилита способна кодировать в Ogg Vorbis и обратно из него в WAV с любым уровнем качества. Происходит это достаточно нетрадиционно. При запуске программы на виду появляется крохотная наклейка с золотой рыбкой. Полюбовавшись на рыбку, правой кнопкой мыши вызываем контекстное меню и проводим там все нужные операции. В программе хорошо так прописаны умолчальные установки, почему и творчество масс, пользующихся этой программой, несколько ограничено. Но нам того творчества и не надо, потому что мы хотим получить качественный звук, а с этим oggdropXPd справляется отменно и быстро. Но можно и поэкспериментировать – удалить шумы, выбрать между прослушиванием и перекодированием дорожки в Ogg Vorbis, использовать вместо рекомендованного VBR (переменный битрейт) ABR (средний битрейт) или CBR (постоянный). Стало быть, пространство для творчества ограничено, но не слишком, что только плюс.



Вива плеер!

Работники DivX-фронта тоже не лыком шиты. После того как им удалось справиться со скачущими зелеными чертами в первых релизах DivX 5.xx, они дружно взялись за свой проигрыватель DivX Player. Теперь это версия 2.1. Эта программа всегда отличалась изумительным качеством того, что она способна была показывать. А до недавнего времени эти способности ограничивались только форматом DivX. Но теперь количество распознаваемых кодеков возросло. Но интересно не это, а то, что с помощью DivX Player 2.1 можно смотреть файлы MPEG-2, причем даже с VOB-расширением. При всем при этом программа настраивается легко, в зависимости от быстроедействия вашей машины, и при достаточной мощности стоит проставлять в настройках наилучшее качество. А способность читать MPEG-2 наводит на мысль, что одним из следующих шагов должна стать возможность просмотра DVD. Когда это произойдет и произойдет ли вообще, не знаю. Но вкупе с расширением способностей к пониманию все большего количества кодеков MPEG-4 и воспроизведением видео, которое, если непредвзято посмотреть, явно по качеству лучше, чем у WM9, стоит обратить внимание на этот экземпляр плеерного сообщества. Получить в пользование DivX Player 2.1 можно либо в составе пакета кодека Div X 5.0.5, либо отдельно, на сайте www.divx.com. И совершенно бесплатно, если это не лишняя реклама профессиональная версия.



Proteus
proteus@svs.ru

вом (см. материал в # 17 (107)) или идти обычными путями, имя которым, как увидим ниже, легион, с помощью нового кодека WMV9 vcr (повторяю, существует абсолютно полноценная бета-версия). Кстати, Avery Lee, автор великой программы VirtualDub, добродушно так замечает: мол, ну надо же, меня на странице Microsoft добром помянули. Это как раз там, где выложен дистрибутив кодека.

Audio Tools

Запись фильма подразумевает и другой компонент – звук. Существует достаточно много пользователей, которые считают, что это всегда MP3, присобаченный к DivX. На самом деле форматов множество. То есть это может быть любой сжатый формат – будь то Ogg Vorbis, AAC, WMA или тот же вытнутый из VOB AC3. Именно первый и последний заслуживают особого внимания. Поэтому и количество программ для их обработки, выложенных на DOOM9, весьма велико. Эти программы можно разделить на версии – для командной строки и снабженные графическим интерфейсом (GUI). Как правило, доступны и тот, и другой варианты. Пройдемся по списку. AACenc 2.15 (www.doom9.org/Soft21/Audio/aacenc_v215.zip) и следующий за ним AacMachine 0.51 (www.doom9.org/Soft21/Audio/Aac-Machinev0.51.zip) – как раз такое сочетание. Эта программа принадлежит перу DSPguru, автору большинства представленных здесь программ. Работа этих утилит достаточно однотипна. К ним относятся еще AC3Machine 0.41 (www.doom9.org/Soft21/Audio/AC3Machinev0.41.zip) для транскодирования или изменения битрейта AC3, OggMachine (www.doom9.org/Soft21/Audio/OggMachinev0.62.zip) для получения двух- или шестиканального звука в формате Ogg Vorbis и венец творения – BeSweet GUI 0.6b75 (www.doom9.org/Soft21/Audio/BeSweetGUIv0.6b76.zip) плюс BeSweet 1.4 (www.doom9.org/Soft21/Audio/BeSweetv1.4.zip) для работы со звуком в указанных и других форматах.

Для работы BeSweet необходимы следующие ингредиенты – BeSliced 0.2 (www.doom9.org/Soft21/Audio/BeSlicedv0.2.zip), BeSure 1.2 (www.doom9.org/Soft21/Audio/BeSurev1.2.zip), BeSplit 0.82 (www.doom9.org/Soft21/Audio/BeSplitv0.82.zip).

azidts 0.1 (www.doom9.org/Soft21/Audio/azidts.zip), Azid 1.8 (www.doom9.org/Soft21/Audio/azid-1.8.zip), SSRC 1.29 (www.doom9.org/Soft21/Audio/ssrc-1.29.zip), Toolame 0.2k (www.doom9.org/Soft21/Audio/toolame-02k.zip), Toolame GUI (www.doom9.org/Soft21/Audio/toolamegui.zip), указанные и некоторые GUI для раздельной работы компонентов). Выложив все в одну папку, получаем адекватный поставленным задачам аудиоконвертер с дополнительными функциями. Эти функции заключаются в возможности устанавливать задержки, нормализовать звук, вносить исправления в интенсивность каждого из потоков. Удобство заключается в том, что при значительном количестве настроек, в которых поначалу можно было бы и утонуть, "умолчания" толково расставлены, и редкие настройки помечены другим цветом.

Еще одним таким многозадачником, снабженным спартанским и, по-моему, более удобным GUI, является HeadAC3he 0.23a (www.doom9.org/Soft21/Audio/headac3he-0.23a.rar). Здесь есть многое из того, чем славится BeSweet, но разводка каналов при сохранении шестиканального звука сделана более удобно. Увы, ни та, ни другая программы не дают возможность создать 5.1 MP3. Зато можно сделать это для WAV или Ogg Vorbis. Из такого шестиканального WAV можно сделать потрязающий AudioCD.

Представлены и два варианта MP3-кодеков – LAME 3.93.1 (www.doom9.org/Soft21/Audio/lame-3.93.1.zip) и Radium MP3 codec 1.2 (www.doom9.org/Soft21/Audio/ra-codec12.zip). Как справедливо замечает автор сайта, первый является лучшим. Тут можно создавать звук с CBR, ABR и VBR – постоянным, средним и переменным битрейтом. Последний по качеству считается лучшим. Но есть одна особенность при объединении полученного видео со звуком в VBR MP3. Делается это в программе VirtualDubMod 1.5.1.1a (www.doom9.org/Soft21/Editing/VirtualDubMod_1_5_1_1a_all_inclusive.zip), которую можно взять в AVI Editing tools. Она пришла на смену Nandub и отличается от нее и от VirtualDub тем, что вы не найдете здесь привычной вкладки Audio, а найдете потоки (Streams), которые и будут представлять у вас

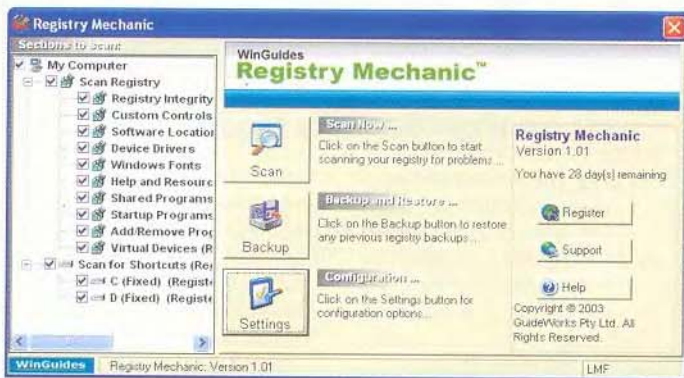
одну или несколько звуковых дорожек. Это действительно удобно, тем более что ни один нормальный человек не станет заниматься перекодированием WAV в MP3 в программе для редактирования видео. Другим отличием следует считать уверенную поддержку звука в Ogg-формате. Отличие же от VirtualDub в том, что она может работать со звуком в формате MP3, Ogg, AC3 и AAC. Но при добавлении потока VBR MP3 высказывает предупреждение, что при сохранении работы переменный битрейт будет заменен на постоянный с соответствующим смещением звука. И тут программа спрашивает: "Yes?". А вы отвечаете: "No", – и после нарезки останется ваш, добытый потом и кровью VBR без всяких смещений по времени.

Я опускаю пару-тройку не очень нужных вещей вроде аппаратов для нарезки MP3 и нормализаторов WAV. Из занятных штук стоит упомянуть Wavemp3 1.2 (www.doom9.org/Soft21/Audio/wavemp3.zip) и MP3wav 1.0 (www.doom9.org/Soft21/Audio/mp3wav1.0.zip) – командная и графическая утилиты для внесения изменений в RIFF-заголовки MP3-файлов, чтобы те читались как WAV и открывались в VirtualDub. Актуальность этих программ испарилась с появлением Nandub и, позднее, VirtualDubMod. Гораздо занятнее WMA2WAV (www.doom9.org/Soft21/Audio/Wma2wav.zip): она делает то же самое с файлами WMA. Причем если работники фронта MP3 переписывают существующий файл, то эта программа создает новый, что гораздо безопасней. Увы, ни одна из этих программ не справляется с VBR-звуком, выдавая на выходе черт знает что.

Ну и последним в этом разделе я бы упомянул Morgan stream switcher. Он нужен для того, чтобы WMPayer и другие связанные с тем же алгоритмом работы проигрыватели могли открывать отдельные потоки в многопоточной звуковой компоненте AVI- или Ogg-файла. Что означает последнее расширение – мы поговорим в следующем раз. Ибо исследованы нами DVD-ресурсы только на треть, и, уж поверьте мне, программ разнообразных, которые не раз пригодятся человеку, занимающемуся видеотворчеством, здесь осталось не мало. Так что, будет, где развернуться. ■

Популярная механика

Программа Registry Mechanic



В сущности, нет в обществе уважения к профессии механика. Как минимум, народ воображает его непроходимым лентяем, которому только "пиво пить и на футбол свой дурацкий", как максимум, – приписывает ему ампулу сортирного слесаря. Есть такой чудный фильм, называется "Красная планета", где пол-экипажа летящего на Марс корабля издается над бедным механиком, "инженером по высокоточным машинам", обзывая его "слесарем"; в отместку он не только единственный выживает на красной планете, но и обнадеживает человечество: на Марсе жизнь есть! Главный он. Понятно? Ответственный за то, чтобы все в механизме крутилось, вертелось, подталкивало друг друга, вращалось – в общем, работало. Без механиков бездумно человечеству – никуда, и нечего труженика обижать и шпынять всячески.

С компьютерами то же самое. Попробуйте, установив хоть какую систему, обойтись без сторонних программ, которые любознательно затаскивались программистами, чтобы работали они механиками, чистили вашу систему, следили за ее правильной работой, – словом, починали всяческий системный примус. Побывало таких программ в наших обзорах достаточно, тестировали мы их, тестировали, искали плюсы и минусы, сравнивали, в таблички складывали, а количество их все не уменьшается, наоборот, даже увеличивается. И самое главное – качественные

продукты стали делать, хоть и за деньги. Например, вы наверняка помните про замечательную программу System Mechanic (www.iolo.com), в которую встроена утилита для очистки системного реестра; помните и чудесную программу отечественного разработчика, Андрея Климова, – NBG Clean Registry – бесплатную, умеющую находить неправильные ключи реестра и "лечить их" автоматически (программу можно найти на диске Upgrade #3); и я не говорю уже о "Мастере Исправления Неверного Ключа", "Гуру Удаления Неверной Записи", "Сенсея-Строителя Реестра По Ранжиру" – программе jv16 Power Tools (диск #3). Перечисленные товарищи – одни из самых достойных представителей профессии механик! На их счету сотни, тысячи спасенных систем и миллионы спасенных нервных клеток их владельцев. Тем не менее разрешите представить вам еще одну программу-механика – Registry Mechanic (www.winguides.com), единственное и главное предназначение которой – держать реестр в чистоте и порядке.

Вы будете смеяться, но, не смотря на то, что про эту программу здесь не всякий слышал, Registry Mechanic за бугром занимает первейшие места в программных хит-парадах, за неделю ее скачивают примерно пятьдесят тысяч человек, и позиционируется она как одна из самых легких в управлении софтин. Оно и понятно – кабы мы могли бес-

проблемно выкладывать \$19,95, и причем не из-за отсутствия этих средств, а из-за отсутствия нормальной денежно-передаточной инфраструктуры, то, возможно, нам было бы и не жалко этих денег. А для тех, кто готов денежно пострадать или каким-то иным способом решить для себя проблему оплаты программы, мы и рассказываем о таких продуктах.

Простота, достойная гениальности, вот в чем заключается: всего несколько кликов мышки – и ваш реестр не только тщательно вычищен от неверных ключей, но и полностью восстановлен и вылечен. Ваша задача очень проста: использовать программу регулярно. В этом случае можно легко забыть о всяческих выпадениях операционки в мутный осадок и бесконечных сообщениях об ошибках и, наоборот, даже подготовиться к тому, что сама "виндовс" будет работать шустрее и веселее, да и программки будут запускаться без тормозов. И все благодаря детектинг-алгоритму "механика", с помощью которого программа быстро находит неверные ключи в реестре, образовавшиеся там от того, что вы когда-то деинсталировали приложение не по правилам или вовсе удалили его, наплевав на деинсталляцию, или усиленно экспериментировали с какими-нибудь кривыми драйверами к новой железке, а может, даже (ужас какой!) инсталировали программу, которая самовольно прописалась в автозагрузку и, мало того, выписываться оттуда не желает, а еще и мешает стабильно работать вашей системе. Остается добавить, что вы можете позволить Registry Mechanic работать самостоятельно, а можете – под вашим чутким руководством. Наконец, было бы странно, если бы в программе не присутствовал инструмент для резервирования текущих установок реестра. Он есть, поэтому вы всегда сможете для пущей безопасности предварительно сделать бэкап реестра, а потом уж упражняться с удалением неверных ключей. Держайте. ■

Скорая помощь

Механик механиком, но каждому пользователю хотелось бы не только осуществлять процесс чистки компьютера – будь то реестр, дубликаты файлов или неправильно деинсталлированные программы, – но и понимать, каким образом все эти процессы происходят, причем нужно это не только для самообразования, но и, в первую очередь, для того, чтобы чего-нибудь не напортачить. Так, на сайте программы Registry Mechanic можно найти так называемый Windows Registry Guide – руководство, объясняющее, что к чему, и, кроме того, помогающее понять, как применять на практике всяческие системные твики. А вот по этому адресу – download.com.com/3000-2251-10117118.html?tag=relatedd – можно скачать Windows Registry Guide 2002 и читать не перечитывать его в свое удовольствие в виде хелп-файла, дабы не ползать бессмысленно по веб-страницам. Руководство включает справочную информацию для начинающих (Windows, Hardware, Network, Security, Software, Tips and Tricks) и ссылки на разнообразные ресурсы по вопросу твика реестра и системы в целом в интернете.



Torn
torn1970@mail.ru

Люди против техники

Updates

AtomPark HTML Password Protector v1.21

◆ www.aerotags.com/download/ahpp.exe

Вышла новая версия утилиты, блокирующей доступ к файлам в формате html и txt. В результате ее работы исходный файл заменяется новым, оснащенным формой для ввода и проверки пароля. Все настройки страницы блокировки можно изменить, в том числе можно использовать в качестве шаблона свою собственную страницу.

Для защиты не требуется наличие CGI или PHP на стороне сервера, поскольку проверка пароля выполняется скриптом на Javascript, поддержка которого реализована во всех современных браузерах.

CPUCool v7.2.5

◆ www.podien.onlinehome.de/CPUCOOL9.EXE

Обновилась популярная программа для уменьшения температуры процессора. Кроме этого, CPUCool позволяет менять частоту FSB, оптимизировать работу CPU (Intel, ALI, VIA, AMD, Sis), выводит данные об основных параметрах материнской платы (температуру, скорость вращения вентиляторов, напряжения) и температуре жесткого диска.



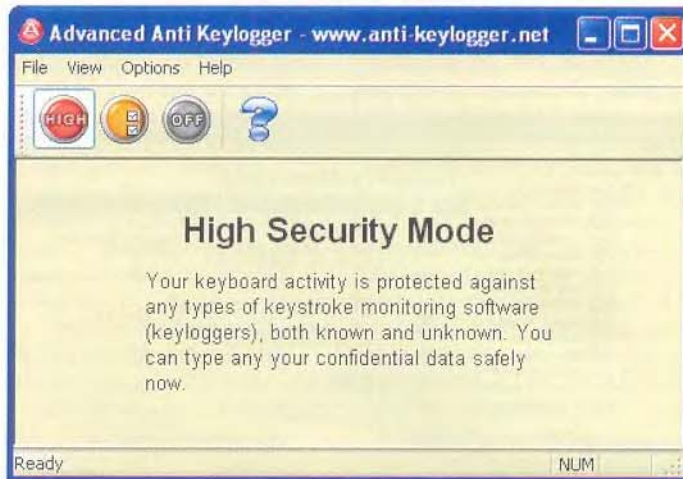
Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Когда жизненная ситуация застает тебя врасплох, и чуть позднее ты расцениваешь такое событие просто как косвенную причину, что заставила тебя остановиться и подумать, – вроде бы не возникает никаких претензий к тем самым внешним факторам, которые повлияли на твои ментальные рецепторы, интересуют только выводы.

Не пробовали как-нибудь сесть в сторонке и понаблюдать за ребенком, который чрезвычайно увлечен складыванием некой конструкции из кирпичиков, распределением ролей между пластмассовыми участниками театральной постановки или, еще лучше, увлечен игрой в куклы, назначением каждому "телу" социальной нагрузки, ответственности за какой-либо сегмент кукольной жизни, финансовой обязанности, права слова по тому или иному поводу, ну и так далее.

Скорее всего, вам кажется, что все, что исполняет маленький человек на кукольной площадке жизни, – смешно и неосмысленно на вашем-то уровне. Невольный социальный экзгибиционизм растущего организма, та самая игра в куклы, но как бы по-настоящему, в доступной ему форме воспринимается взрослой особью как нормальное в таком возрасте явление и чаще всего именно как проекция, попытка калькировать взрослую жизнь доступными ребенку средствами.

Говоря банальным языком, у медали есть две стороны, говоря развернуто, можно сказать, что на любое явление есть разные точки зрения, и все они имеют право на жизнь. И почему бы не озвучить точку зрения, философскую в крайней степени, лейтмотив которой тоже как бы не отягощен сложносочиненными логическими цепочками: вся наша жизнь – игра, и ничего тут не напишешь. Что есть наша жизнь в общем и целом, такая, каковой она нами представляется на все сто процентов, если не набор условностей и бесконечное написание правил игры в нее и их же строгое, по мере сил, конечно, выполнение?



Безусловно, если вспомнить про небесного диспетчера, который наверху распределяет уже свои, только ему доступные роли и выдумывает образы, можно резонно заявить, что, в общем-то, мы не сами на свет вылупляемся такие красивые и не нам рассуждать – реально и значимо все здесь происходящее. Или, если брать в общем и целом, озвучить такую мысль – человечество как явление суть обыкновенная, но в наивысшей степени продвинутая игра в немислимом графическом исполнении, с бесконечным количеством уровней, непредсказуемым развитием сюжетов и самостоятельно генерирующимися сценариями.

Возьмем ситуацию самую простую, игру первого уровня. Родился, поступил, окончил, вырос, сформировался, построил дом, оставил потомство, самоликвидировался. Более сложный сценарий оставим на откуп биографам и психологам, как следует покопавшись в специализированной литературе, можно нарывать большое количество эдаких пожизненных ответвлений от игры первого уровня. Волосы дыбом встанут от лезущей со страниц этих трудов человеческой фактуры и всяко-разных вех и этапов, которые увековеченный на летописных бумажках индивид прошел, чтобы прийти к итогу, заявленному... правильно – в сценарии, приложенном к игре первого уровня или на страницах RTFM – это уж как у кого в итоге получается.

Посему, если все до безобразия упрощать и подавать на стол именно под философским соусом, становится понятно, почему существующий в настоящем времени человек, равно как в итоге и вся наша масса, так отчаянно противится техническому прогрессу (остальные вехи пройдены, так что надежда расшевелить ленивое человечество – только на него, родимого). Идея минималистская, и суть ее в следующем: процесс рождения, существования, самоликвидации человека и все, что оно сопровождает, – процесс настолько простой и диктует нам двигаться и шепуршать по таким простым алгоритмам, что человеческий мозг, от природы – то перегруженный какой-то там высшей миссией (кстати, мне до сих пор непонятно – какой? По моему скромному мнению, тот же муравей в разы более высокоорганизованное чистое и дисциплинарное существо, чем человек), попросту ленится воспринимать развернутое и справляться с более сложными правилами, скажем, с правилами игры – от второго до эднцатого уровня.

Тяга к простоте жизненного сценария плюс святая уверенность в том, что мы главные, и посему только мы можем контролировать процессы, – вот два столпа, которые мертвым грузом лежат на пути тяги к техническому прогрессу. Вот недавно по-счастливилось мне узнать обыкновенный факт: собрали несколько семей, заселили их в та-

кие дома, которые принято называть высокоинтеллектуальными, да организовали все так, что каждому первому участнику эксперимента не пришлось и пальцем о палец ударить, чтобы в доме появились продукты, предметы обихода, ну и все прочее, что положено по тем самым правилам. Вроде бы рай на земле, а черешенка оказалась непривлекательной, и именно поэтому, что человеку, который: раз – привык к простоте и два – привык все контролировать сам, – усложнили жизнь и лишили права выбора. Причем права выбора иррационального – сегодня хочу такое вот молоко в холодильнике, а завтра – вот такой вот кефир, и главное – объяснять не буду, почему – вот просто, потому, что хочу. Кажется несерьезным? А вы попробуйте разобрать по косточкам не одну ситуацию, а ряд, будете удивлены получившимся выводами. Играем дальше, идем на рекорд.

Advanced Anti Keylogger

www.anti-keylogger.net

Бороться и искать, найти и перепрятать – вот общая задача этой программы (480 кб в архи-

ве). Если переводить на простой, доступный компьютерный язык, то становится понятно, что Advanced Anti Keylogger – обыкновенный перехватчик шпионящего софта или утилит, которые принято называть "кейлогерами".

Причем программа работает не по тем принципам, которые мы с вами неоднократно разбирали при исследовании всевозможного антишпионского софта (ссылка на собственную базу spyware, бесконечные требования обновлять эту базу), Advanced Anti Keylogger просто предупреждает любые попытки перехвата деятельности клавиатуры. По умолчанию программа настроена на режим High Security Mode и ловит все, что ей попадает под руку. Но мы с вами знаем, что достаточное количество приложений или системных процессов могут быть "завязаны" с кнопками клавиатуры на предмет горячих клавиш или шорткатов, и мешать им выполнять свои обязанности, в общем-то, не стоит и не желательно. Поэтому разработчики Advanced Anti Keylogger оснастили ее менеджером правил, с помощью которого пользователь волен задавать приоритеты тому

или иному процессу, изменять статус актив / неактив для любого приложения.

Говоря еще проще, Advanced Anti Keylogger выполняет некую роль программного файрволла для вашей клавиатуры и относится к классу софта, чью деятельность обозначают как keystroke monitoring. Вы всегда можете вызвать список приложений и настроить их работу по своему вкусу, только смотреть нужно очень внимательно и постараться по незнанию не запретить выполнение какого-то процесса, чтобы потом сильно не удивляться. Программа защищается паролем, нетребовательна к ресурсам и, самое главное, очень удобно настраивается, а интерфейс ее настолько прост и незатейлив, что даже пользователю, который английский язык видел разве что во сне, обращаться с ней легко и просто. Так что, устанавливайте Advanced Anti Keylogger и спокойно набирайте с клавиатуры пароли, номера кредитных карт и прочие конфиденциальные данные – программка предотвратит попытку эту информацию скомуниздить, уж будьте спокойны. Рекомендую. ■

SoftHelp

THE BEST

NONAGS

◆ www.nonags.com/nonags

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

"Софтотдром"

◆ www.softodrom.ru

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

ЛУЧШИЙ ХОСТИНГ В РОССИИ!

ОТ ПРОСТОГО

Экономный \$5,25*

50 Мб дискового пространства
CGI-скрипты, SSI NoExec
поддержка одного синонима

Почтовый \$7,5*

виртуальный почтовый сервер
антивирусная проверка почты
50 Мб дискового пространства
3 листа рассылки,
30 почтовых ящиков
поддержка одного синонима

Рабочий \$11,25*

70 Мб дискового пространства
CGI-каталог, SSI, PHP4, MySQL
5 почтовых ящиков
поддержка двух синонимов

www.zenon.net
www.host.ru
hosting@zenon.net
тел.: (095) 956-1380
тел.: (812) 326-4469



К СЛОЖНОМУ

Деловой \$18,75*

200 Мб дискового пространства
CGI-каталог, SSI, PHP4, MySQL
5 листов рассылки,
30 почтовых ящиков,
поддержка трех синонимов

Профессионал \$33,33*

300 Мб дискового пространства
Apache, MySQL, PostgreSQL,
Java servlets, mod_Perl, mod_PHP, gcc
50 почтовых ящиков
поддержка пяти синонимов

* при оплате за 1 год, все налоги включены

регистрация доменных
имен в зонах .com, .org,
.net, .ru, .info, .biz

при оплате услуг хостинга
на 6 и 12 месяцев домен
в любой зоне – бесплатно!



Плановый интерактив

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте conf.computery.ru/cgi-bin/conference - наряду с пингином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованному в журнале материалу лучше всего задавать авторам оных.

Поимел проблему - исправил

 Прочитал в # 23 (113) письмо о преобразовании RA-формата и ответ на него... Много думал. Сел за клавиатуру. Написал программу. Искать здесь: bgdsoft.nm.ru/rmconv.zip (125 кб). Так вот. Программа эта преобразует RA-, RM- и любой другой real-формат (хоть RV) в WAV. Есть одно ограничение: требуется установленный Real[One]Player. Хотя... Ну его, этот плеер. Здесь - bgdsoft.nm.ru/DShowRM.exe (1,79 Мб) - можно взять DirectShow-фильтр для воспроизведения RM / RA через обычный Windows Media Player. В этом архиве помимо самого фильтра лежат нужные Real-Player-библиотеки, так что, установив его, можно работать с *rmconv*, даже без установленного RealPlayer. Кроме того, с этими библиотеками будет без Real-Player работать плагин *innoReal* для Winamp...
With best regards,
GinKage (Ivan Podogov)

 Вот это я понимаю! Такую бы реакцию на софтовые проблемы, да всем программистам, - у нас уже давно была бы новая бесплатная и безглючная Windows. Остается добавить к вашей программе кое-какие полезные опции, которых в упомянутом мною Streambox Ripper немало. И благодаря своей "фриварности", возможно, она станет хитом. Мне же, к сожаленью,

почему-то не удалось с ее помощью конвертировать RA-файл в WAV; Streambox Ripper же сделал это с тем же файлом идеально. Посмотрим, что скажут о программе наши читатели.

За любознательность!

 Собирал тут компьютер другу. Столкнулся со следующим глюком. Конфигурация такая: материнка EPoX EP-8RGA (на pForce 2 со встроенным графическим ядром), память - 2 x 256 Мб DDR PC2700, Athlon XP 2000+, кулер Glacial Tech Igloo 3210, БП 300 Вт, HDD WD-800JB. Стал ставить Windows XP. В процессе установки Windows раза три выдавала BSOD с различными сообщениями. С четвертой попытки ОС, наконец, установилась. И все вроде хорошо, вот только при запуске фильма на весь экран или игры какой на экране монитора возникали какие-то продольные черточки и через пару секунд компьютер зависал или уходил в перезагрузку. Я подумал, что это перегрев. Залез на сайт www.epox.org, и, как выяснилось, такой глюк там активно обсуждается. Такая проблема возникает, если стоит память, собранная на чипах Mtec, и при отсутствии видеокарты, то есть когда работает встроенная. Причем, как написано, если поставить всего один модуль в DIMMO (single), то все нормально работает, а если два модуля (dual-режим) - уже нет. Также такой глюк наблюдается и на других

материнках, собранных на базе pForce 2 с встроенным графическим ядром. То есть имеется несовместимость памяти на чипах Mtec (а может, и других) и встроенного графического ядра. Обратился в гарантию. Там про это уже знали и без проблем заменили память на NCP (NCP должно быть написано на чипах, которые находятся в модуле памяти, а не на наклейке, которую часто на эти модули лепят). Сказали, что с этой точно работает. С другими не проверяли. Действительно, все работает, память в режиме DualDDR, игрушки идут, видео крутится и т. д.
Всего хорошего, Сорокин Олег

 Спасибо за то, что поделились своим опытом. В связи с чем еще раз хочу напомнить всем читателям: не забывайте в случае непонятных сбоев заглядывать на сайты производителей оборудования. Быть может, ваша проблема устраняется за пять минут. Также не стоит забывать, что во многих сбоях оказывается виновата оперативная память.

Преобразование

 Недавно вы в своей рубрике писали о том, как преобразовать музыку из формата RealAudio в формат Wave. Я знаю очень простой и доступный способ. Нам потребуются: RealPlayer, Winamp 2.x, плагин TARA к Winamp 2.x (есть на официальном сайте www.winamp.com).



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
stnvidnoye.da.ru

Плагин TARA позволяет слушать RealAudio и смотреть RealVideo при помощи Winamp (разумеется, при наличии установленного RealPlayer). Теперь запускаем Winamp, нажимаем Ctrl+P и попадаем в настройки, на вкладке Output выбираем Nullsoft Disk Writer Plugin, здесь же можно настроить параметры и месторасположение будущего WAV-файла. Все! Теперь прослушиваем файл RealAudio и получаем файл WAVE (или даже MP3 или WMA) заданного качества в заданной папке. Главное – не забыть по окончании работ вернуть настройки Output на место. С уважением, Михаил Воронков

Да, это хитрое решение! В принципе, если нет другого выхода, то и такой способ вполне применим, как, например, использование для этих же целей программы типа TotalRecorder. Но специализированные платные конвертеры, конечно, гораздо удобнее, особенно если необходимо конвертировать много файлов. Тот же самый Streambox Ripper, например, позволяет в процессе конвертации использовать эквалайзер, и еще в нем удобно настраивать характеристики получаемого файла.

Драйвер для модема

Проблема была вот в чем: в "виндах" (конкретно – 2000 / XP), когда устанавливаешь драйвер для модема (описывается проблема только с внешними модемами), то после перезагрузки, если модем не был включен, в системе не загружается для него драйвер. Хотя и были попытки рекомендовать устанавливать родные (не Plug-n-Play) драйверы – это конечно решение проблемы, но не для всех модемов. Я случайно нашел решение и даже смог проверить на разных системах. Способ решения проблемы такой: оставляем диспетчер устройств в покое, потому что он нам не понадобится; заходим в Панель управления; запускаем ярлык "Телефон и модем", после чего в окне видим три вкладки – "Набор номера", "Модем" и "Дополнительно". Нас интересует вкладка "Модем", где мы видим список установленных драйверов для модемов. Удаляем все! После чего нажимаем кнопку "Добавить" в этом же окне! Перед нами возникает "Мастер установки оборудования", ставим галочку рядом с опцией "Не определять модем (выбор из

списка)". Далее жмем кнопку "Установить с диска" и устанавливаем нужный драйвер. После этой процедуры модем будет определяться независимо от того, был ли он включен при старте системы (Windows 2000 / XP)! Вот и все! С уважением, ваш читатель S@nta Dragon

Спасибо за ваш совет, хотелось бы, чтобы читатели, среди которых немало таких, кто страдает от этой особенности Windows 2000 / XP, проверили совет и сообщили мне о результатах.

Включите службу

Имеется ноутбук Compaq с ОС Windows XP Professional русская версия и встроенная сетевая карта с модемом. Первоначально на нем была настроена локальная сеть и подключение к интернету через нее. Возникла необходимость в под-

ключении к интернету еще и по модему. Вот тут возникло небольшое "но". Запускаем мастер создания нового соединения, начинаем его проходить, указываем Setup my connection manually, а опция Connect using dial-up modem оказывается недоступной. Модем в системе установлен и встроенный тест проходит.

Windows и обычным способом не дает создать новое соединение: соответствующий пункт недоступен. Но я, покопавшись, обнаружил, что была отключена служба удаленного доступа. После ее включения все проблемы исчезли. Баранов Николай

Логично, при создании и настройке соединения через модем должна быть запущена служба удаленного доступа. Просто многие пользователи, перешедшие на Windows XP, пока не очень хорошо ориентируются среди огромного числа служб. ■

Про вранье

Прошу прощения за вторжение, но, как я понял, вы очень заинтересовались программой HDD Regenerator. На самом деле эта программа ничем не лучше (иногда даже и уступает) многих бесплатных программ для работы с винчестерами: mhdd – www.maysoft.com.ua/products.shtml; hddl – ftp://195.209.232.10/pub/soft/hddl20.rar и т.п. HDD Regenerator не восстанавливает поврежденный участок, она просто делает попытку переназначения свободного сектора на резервный. Находя нечитаемый сектор, она пишет в него нечто. При этом, если бэд был софтовый (forum.ixbt.com/0011/018994.html), то он действительно исчезает без всякого ремапа, а если бэд был настоящим, то запись в это место может спровоцировать винт сделать ремап. После этого в конкретном LBA дефект пропадет, но и параметр S.M.A.R.T. (pcjs.chat.ru/smartdoc.html) "Reallocated Sector Count" вырастет. P.S. Как сказал один из крупнейших специалистов по винчестерам, "автор Регенератора" даже понятия не имеет о каких-то там трансляторах и т.п. Он просто только что открыл для себя "Auto write reallocation", чему сильно порадовался и написал прог". С уважением, Щелконогов Сергей

Да, надо признать, что чудес не бывает. Просто некоторые авторы программ в погоне за длинным долларом прибегают к таким нечестным приемам, как откровенно лживая реклама. Действительно, ничего нового HDD Regenerator с диском не делает – обычный ремап в лучшем случае, что доступно во многих других бесплатных программах. Вот что пишет, например, некто Alexandr Arkhipov (a2v@noos.ru), преподаватель университета, в конференции UseNet fido7.su.hardw.hdd.repair, которую я настоятельно советую посещать

всем пользователям, имеющим проблемы с дисками: "Вот что ОНО делает: через BIOS детектит винты, затем производит посекторное сканирование в режиме чтения ("верифай" блоками – это же так сложно...), а когда натывается на BAD – делает запись паттерна FFFFFFFF в этот сектор. Все...". Так что единственное достоинство этой программы состоит, пожалуй, в предельной простоте ее использования. Стоит ли за это еще и платить, в том случае, если есть возможность воспользоваться бесплатными программами, – каждый решает сам.

Feedback

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

The screenshot shows a web browser window displaying the MHDD SOFTWARE website. The page title is "MHDD SOFTWARE. Data recovery solutions". The main heading is "MHDD SOFTWARE DATA RECOVERY SOLUTIONS". There are navigation tabs for "News", "Products & DL", "Contents", and "Forum & support". A "NEWS" section is visible with the following items:

- Note: all dates is in day/month/year format.
- 18.06.2003 New multilanguage forum opened.
- 12.06.2003 RHDD is working now for Quantum, Maxtor and Fujitsu drives.
- 07.06.2003 Today all our services will be stopped for period of 5 days until 12.06.2003 because of maintenance.

connect

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Пиратов надо давить танками

Похоже, что очень скоро в Сети наступят большие перемены. Потихоньку начинает выясняться, что большинству участников действия современный интернет приносит больше головной боли, чем реальной пользы. Причем если вирусописатели и спамеры досаждают только конечному пользователю, который вынужден терпеть все это безобразие стиснув зубы, то избыток пиратского контента начинает раздражать не только корпорации, но и законодателей.

Так, председатель Судебного комитета Сената США Оррин Хэтч (Orrin Hatch) предложил радикальный метод борьбы с компьютерным пиратством. Он считает, что пора перестать с ними церемониться, и предлагает физически уничтожать компьютеры, на дисках которых имеется пиратский контент. Правда, отсутствие соответствующего образования не дает сенатору возможности предлагать что-то конкретное, поэтому он может сказать только некоторые общие слова. В частности, он считает, что необходимо срочно мобилизовать программистов на создание специальной програм-



мы, которая будет выявлять всех пользователей серверов с нелегальным содержанием и на первый раз отправлять им предупреждение на предмет недопустимости таких действий. Если же пользователь останется глух к добрым и мирным советам, то его компьютер должен быть моментально выведен из строя. Как это реализовать технически - сенатор не знает, но уверен, что задача является абсолютно выполнимой.

Интересно только, почему ему не пришли в голову еще более простые и радикальные средства борьбы с пиратами. Например, очень хороший эффект может дать определение примерного физического местонахождения компьютера с пиратским контентом и последующее применение тяжелых бомбардировщиков или, в крайнем случае, тактических ракет. А для полной уверенности в окончательном разрушении нехорошей машины

можно пустить колонну танков, которые просто подавят все винчестеры своими траками. Впрочем, этот сенатор в некотором смысле является лицом заинтересованным - он признался, что на досуге занимается написанием музыки и даже похвалился заработанными на этой ниве почти 20 000 долларов США. А вот остальные члены конгресса, которые не являются по совместительству еще и композиторами, относятся к такой инициативе более чем прохладно: каждому очевидно, что подобные действия попросту противозаконны.

Впрочем, это понял и сам Оррин Хэтч, который очень быстро одумался и заявил, что он просто пошутил, а его поняли чересчур буквально. В своем заявлении сенатор подчеркнул, что продолжает оставаться неприимимым противником пиратов и все его прошлые слова следует понимать как призыв к разработчикам усилить борьбу с этим негативным явлением. Сам же сенатор, по его собственным словам, считает, что борьбу надо вести исключительно законными средствами.

Кто лучший контролер?

Над качеством контента, который находится в настоящее время в интернете, задумываются не только официальные структуры, но и просто уважаемые люди. Так, совсем недавно на сайте проекта Silicon News было опубликовано воззвание известного интернет-гуру Винта Керфа (Vint Cerf), посвященное этим вопросам. В своем обращении к авторитетной международной организации "Репортеры без границ" (Reporters Without Borders) Винт

Керф призвал серьезно задуматься над тем, что публикуется в самом свободном информационном пространстве, и подходить к своим публикациям более ответственно.

В частности, он заявил, что понимает правительственные организации, которые начинают обсуждать вопрос о введении в интернете цензуры, поскольку во многом эти действия спровоцированы самими пользователями.

Источник: uk.news.yahoo.com

Народ перестает читать спам

Знаток утверждает, что спам отомрет как явление тогда, когда рекламные письма просто перестанут читать. Если верить очередному исследованию, в котором изучалось отношение американских пользователей интернета к спаму, то ждать этого времени осталось совсем недолго. Как выяснилось, 90% пользователей удаляют спам не читая, что там написано. Эта цифра, в общем, предсказуема, и спамеры ее прекрасно знают, но вот объем

рассылок таков, что 10% оставшихся более чем достаточно для процветания отрасли. Однако, оказалось, что половина тех, кто не удаляет спам сразу, удаляют его через некоторое время, причем читать они эту ерунду тоже не хотят и не будут. Из оставшихся пяти процентов половина не только выражает неудовольствие, но даже хранит спам для того, чтобы предъявить эти письма провайдеру.

Источник: uk.news.yahoo.com

Больше, чем коммуникатор

Переносные коммуникационные устройства, к которым не так давно отношение большинства пользователей было более чем ироничным (эдакий недоделанный компьютер или мобильник-переросток – кому как больше нравится), заставляют говорить о себе всерьез, поскольку начинают аккумулировать в себе все лучшее, что имеется у обоих родителей. Ярким примером очень удачного девайса, который уже совсем не похож на красивую игрушку для детей состоятельных родителей, является недавно выпущенный компанией Handspring коммуникатор Treo 600. С одной стороны, никаких особенных наворотов в виде дюжины дополнительных мониторов или прошитого в микросхему набора смайликов в этом аппарате

нет. Зато присутствуют веб-браузер Blazer, почтовый клиент с поддержкой POP3, плеер, адресная книга, полнофункциональный органайзер, калькулятор и другой полезный и приятный софт. Дисплей смартфона имеет разрешение 160 x 160 точек и диагональ около 7 см, что для такого устройства более чем достаточно. Вводить текст можно при помощи QWERTY-клавиатуры. Весит Treo 600 немногим больше 150 грамм, а его размеры составляют 112 x 57 x 22 мм. Аппарат снабжен литиево-ионной батареей, заряда которой хватит на шесть часов непрерывной работы. А вот стоить это чудо будет всего 500 американских долларов, что не очень дорого для потенциальных покупателей. Источник: www.mobilemag.com

Ванька-встанька от MyOrigo

Финская компания MyOrigo приступила к выпуску смартфона с оригинальным названием mydevice. Впрочем, интересно в том устройстве не только название. В этом смартфоне применена технология "touch & feel", которая позволит девайсу постоянно контролировать свою ориентацию в пространстве. Это позволит управлять некоторыми функциями смартфона без помощи клавиатуры или устройства перьевого ввода. Например, для того, чтобы сменить ориентацию изображения с портретной на ландшафтную (проще говоря, сделать вместо вертикального экрана горизонтальный), нужно просто повернуть mydevice на девяносто градусов. А функция прокрутки веб-страницы реализована настолько ин-

туитивно понятно, что компания Microsoft должна чуть ли не лопнуть от зависти: нужно просто наклонить аппарат в нужную сторону. Во всем остальном mydevice представляет собой просто очень функциональное устройство, в котором особое внимание уделено мультимедийным возможностям, для чего в нем используется мультимедийная платформа от Tao Group. Работает mydevice в сетях GSM / GPRS, в нем реализована поддержка MMS и имеется встроенная камера, MP3-плеер и цветной жидкокристаллический дисплей. Источник: www.myorigo.com

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

Социология

Разумные люди считают, что перед тем, как начинать борьбу с чем-то явно негативным, его надо хорошенько изучить. А специалисты компании MessageLabs еще никто не упрекал в отсутствии разума. Вот и решили они провести довольно серьезное и детальное изучение того, что может быть названо социальной базой для спамеров.

Как это ни странно, исследование показало, что больше всего от спама страдают те, кто занимается информационными технологиями – на их долю приходится почти половина всех рекламных писем. Впрочем, объясняется это не только особенным вниманием спамеров к проблемам рынка высоких технологий, а просто большим объемом почтовой корреспонденции, получаемой такими специалистами.

На втором месте в абсолютных показателях оказались фармацевты и химики. А вот относительные показатели этой группы даже выше, чем у первой, – почти 70% всего почтового трафика достойно находится только в мусорной корзине.

Третье место принадлежит юристам. Причина этого кроется, скорее всего, в том, что представители этих профессий вынуждены публиковать свои электронные адреса открыто для того, чтобы их легко смог обнаружить потенциальный клиент.

Источник: www.messagelabs.com

Motorola подтверждает репутацию лидера

Все же бренд есть бренд, и можно сколько угодно тыкать пальчиком в техпаспорт изделия, но все равно будут оставаться люди, которые считают, что настоящий процессор должен называться Pentium, настоящий компьютер – IBM, а настоящий мобильный телефон – Motorola. И реальная жизнь устроена так, что очень часто эти люди оказываются правы, ибо пионеры отрасли продолжают удивлять потребителя.

Компания Motorola объявила о начале работы по созданию нового универсального телефона. Его универсальность заключается в том, что аппарат обеспечивает пользователю сразу три возможности – это и обыкновенный мобильник, и инструмент для работы в беспроводных сетях WLAN, и IP-телефон. Чипсет для этого аппарата разработал тоже не кто-нибудь, а Texas Instrument. Впрочем, Motorola не удовлетворяется

тем, что просто берет готовую чужую разработку – специалистам обеих фирм еще предстоит совместная работа по реализации некоторых функций, которые призваны обеспечить пользователю комфортную работу. В частности, уже известно, что аппарат будет иметь возможность выбирать среди всех доступных точек доступа в сеть ту, которая обеспечивает лучшую связь.

Источник: www.motorola.com



И вас не догонят

Система передачи данных Fast TCP

В ближайших номерах

Любит наш человек играть в сарафанное радио, ему проще спросить совета у друзей или знакомых, чем самому попытаться разыскать необходимую информацию, например, в интернете. Казалось бы, чего проще - весь Рунет заполнен ресурсами, где можно получить совет и подсказку, стоит только захотеть: как избавиться от проблем и как не переплатить при покупке нужного железа; абсолютно бесплатно получить информацию по ценам и о том, какой ключ системного реестра нужно изменить для мгновенного получения сотни тысяч баксов (шутка) и т. д. Но самое интересное в том, что подчас на некоммерческих сетевых ресурсах, созданных и поддерживаемых энтузиастами, можно найти гораздо больше полезной информации, нежели на брендовых сайтах, каковые у всех на слуху и в фаворитах. Точно так же и небольшие фирмы-продавцы компьютерного железа могут представлять очень даже большой интерес для тех, кто не обременен проблемой избавления от лишних дензнаков. Собственно, о таких малоизвестных, но оттого не менее толковых страницах и пойдет речь в следующем материале.



Александр Скудин
alex@mediapolis.com.ru

Денег не бывает слишком много, а интернет не бывает слишком быстрым. Об этом с особенной болью вспоминается, когда вы узнаете адресок, где можно скачать Тот Самый Фильм и посмотреть его на компьютере за месяц до того, как его увидит все остальное прогрессивное человечество. Руки так и тянутся кликнуть по появившейся в окошке тети Аси ссылке, но тут взгляд падает на ваш красноглазый модем, и вы понимаете, что качать производство голливудских кинематографистов вы будете аккурат до его премьеры в Гонолулу. Или, если вы пользователь высокоскоростного (хм!) соединения, ваша мысль метнется в прошлое и напомнит вам о счетах от провайдера за предыдущий месяц, и нажимать на заветную ссылку желание отпадет навсегда.

Вам остается только тяжело вздохнуть и констатировать, что прогресс недостаточно оперативно реагирует на простые жизненные запросы такого, в сущности, неприязнательного пользователя его разнообразных плодов, как вы.

Фильмы фильмами, в конце концов, - хвала дигитальным корсарам - новинки нынче появляются на прилавках оперативно и не отъедают бюджета, но ведь есть еще такие замечательные вещи, как интернет-трансляции, видеоконференции и прочие не менее интересные медиа. И хочется всех этих волшебств не где-нибудь, а на своем персональном компьютере, здесь и сейчас.

Пока мы с вами занимаемся праздным мечтательством, умные дяди из серьезных научных учреждений бьются над проблемой расширения пропускной способности каналов передачи данных. И, что самое интересное, преуспевают на этом поприще. Последнее достижение, информация о котором просочилась в мир, называется Fast TCP. Коротко описать достоинства Fast TCP можно одной фра-



зой: скорость вашего соединения с интернетом может быть увеличена в 6000 раз! Переводя эти цифры в предметную область, можно сказать, что за то время, которое сейчас уходит у вас на загрузку свежего альбома "Металлики", вы сможете собрать в кучу на просторах своего дискового массива все MP3-отстойники, которые только можно найти в Рунете!

Протокол TCP

Давайте теперь разберемся, на чем же базируются современные сети передачи данных и почему стало возможно возникновение Fast TCP.

Несомненно, вам известен TCP-протокол. Штука это древняя, была разработана еще в сороковых семидесятых Винтом Керфом (Стэнфордский университет) и Бобом Каном (DARPA). Если расшифровать аббревиатуру TCP (Transmission Control Protocol), а потом перевести на русский язык, то мы обнаружим,

что в этом протоколе основной опцией является контроль за передачей данных. Когда вы, например, отправляете письмо со свеженаписанным вирусом своему другу, этот кусок информации (то есть письмо) разбивается на пакеты размером 1500 байт (размер может варьироваться в зависимости от ваших настроек MTU). Затем эти пакеты по очереди отсылаются получателю. По факту удачного приема пакета получатель рапортует об этом вашей стороне, после чего ему отсылается следующий пакет. Если же подтверждения от получателя не пришло, то сомнительный пакет отправляется вновь, но уже на скорости вдвое меньшей. Таким образом, скорость понижается до тех пор, пока не будет получен ответ и пакет не дойдет до получателя.

Узкое место такой системы в том, что даже незначительные помехи на линии способны существенно снизить (и снижают!)

скорость обмена данными. До последнего времени все попытки решить эту проблему основывались на идее апгрейда оборудования у провайдеров и пользователей, что вследствие широкого распространения и глубокого проникновения существующей инфраструктуры можно считать утопическим проектом и не принимать всерьез.

Заслуга разработчиков Fast TCP в том, что для того, чтобы повысить скорость, вовсе не обязательно менять дорогое железо и учить пользователя новым фокусам! Все остается по-старому, только работает в 6000 раз быстрее!

Самое страшное, что придется сделать, – это перепрошить имеющееся железо свежей прошивкой с поддержкой Fast TCP.

FAST TCP

Во главе проекта Fast TCP стоят Стивен Лоу и Харви Ньюман из лаборатории сетевых исследований Калифорнийского института технологий. Начало разработки протокола началось относительно недавно – в 1999 году. В 2002 году были проведены первые лабораторные демонстрации возможностей Fast TCP. И вот, в апреле сего года был поставлен первый эксперимент передачи данных по Fast TCP в реальных условиях.

Все гениальное просто. И протокол Fast TCP при ближайшем рассмотрении, в сущности, мало чем отличается от TCP. Если раньше получатель возвращал отправителю лишь сигнал о прохождении пакета, то теперь получатель сообщает информацию о величине задержки прохождения пакета и качестве линии. Такая информация дает возможность отправителю оперативно реагировать на изменения качества линии и отправлять пакеты с максимально возмож-

ной скоростью. Кроме того, протокол позволяет распределять процесс передачи пакетов на несколько потоков, а потом на стороне получателя "склеивать" полученные пакеты.

Эксперимент

Во всем этом можно было бы усомниться, если бы это были лишь абстрактные выкладки. Однако протокол уже был испытан в полевых условиях, и эти испытания показали блестящий результат. Итак: Fast TCP vs. Linux TCP, сеть – Sunnyvale <-> Chicago <-> Geneva (CERN). Настройки:

- стандартное значение MTU: 1500 байт;
- мин. значение задержки: 180 мс;
- расстояние: 10 037 км;
- длительность: 1 час.

Из таблицы 1 видно, что Fast TCP производительнее обычного TCP примерно в три раза.

А таблица 2 наглядно показывает рост производительности Fast TCP при увеличении количества потоков. Эти цифры сообщают нам одну простую вещь: при использовании десяти потоков Fast TCP ваш коннект будет достигать скорости девяти гигабит в секунду! Здорово? Это в тысячи раз быстрее, чем среднестатистическое соединение по выделенной линии. Причем скорость растет в линейной прогрессии пропорционально увеличению количества потоков.

Важно отметить, что эти эксперименты проводились не в так называемых лабораторных условиях, максимально приближенных к идеалу, а в самых что ни на есть условиях реальных. Были использованы реальные каналы и самое обыкновенное оборудование, что, согласитесь, добавляет эксперименту веса, а нам – оптимизма и веры в то, что это не простые слова.

Таблица 1. Статистика эксперимента (FAST / Linux)

Кол-во потоков	Скорость, Мб/с	Использование канала, %	Передано данных (Гб)
1	925 / 266	95 / 27	387 / 111
2	1,797 / 931	92 / 48	753 / 390

Таблица 2. Производительность протокола FAST TCP

Кол-во потоков	1	2	7	9	10
Производительность	925 Мб/с	1797 Мб/с	6123 Мб/с	7940 Мб/с	8609 Мб/с

Интернет 2, 3, 4...

Что, нравится? То ли еще будет! Помните о том, что в данный момент идет разработка еще одного чуда света под названием интернет 2. Напомню, что интернет 2 – это новая концепция интернета, подразумевающая полную смену существующей инфраструктуры и протоколов на более современные и мощные. Fast TCP – первейший и главнейший кандидат на звание протокола для интернет 2. Если учесть, что даже обычный TCP, наложенный на "железную" базу I2, будет работать на скорости порядка трехсот пятидесяти гигабит в секунду, то представьте, каких сногшибательных скоростей можно достигнуть при использовании Fast TCP!

Обратите внимание также на то, что, достигнув таких скоростей, удельная цена трафика неизбежно станет ниже, а это значит, что нам не придется опасливо пробираться по интернету с отключенной графикой и обрезанным флэшем, трясясь и избегая ненужной возможности ползти в офис провайдера, чтобы оплатить совсем не маленький счет. Вот она – настоящая свобода информации и цифровой беспредел в нормальном понимании этих терминов!

Сроки

Когда, ну когда же эти прелести спустятся с академического Олимпа и дойдут до нашего брата, среднестатистического интернетчика?

Автор попытался найти какую-то объективную информацию на этот счет, но ученые многозначительно молчат. Видимо, в данный момент происходит процесс переговоров с "денежными мешками", а вот по окончании этого процесса и начнется самое интересное. По слухам, большой интерес к этому делу проявляет Microsoft (ну куда же без нее!) и Disney. И те, и другие давно мечтают массово предоставлять услугу "видео по требованию", поэтому "Fast TCP – в каждый дом" – это их первая задача.

Зная все эти условия, можно предположить, что широкое распространение на западе Fast TCP получит годика через два. Как протокол будет внедряться в условиях российской действительности доподлинно неизвестно, но, будем надеяться, лет через 5–6 и в ваш дом придет настоящий интернет! ■

Комментарий участника рынка

Конечно же, мы не могли не обратиться за комментариями к профессионалу и попросили его высказать свое мнение по поводу Fast TCP. Вашему вниманию комментарии Александра Аникина, директора одной московской провайдерской фирмы. А. А.: То, что написано про существующий протокол, – глупость. Скорость передачи по TCP при ошибке не уменьшается, пакет попросту засылается получателю заново через некоторый промежуток времени. Реально Fast TCP может ускорить передачу данных где-то на треть, но не в три раза. Это невозможно физически, так как эффективность текущего TCP составляет порядка 80% от емкости каналов.

Up: Fast TCP может быть реальной разработкой, но он не может быть настолько хорош, как его описывают? А. А.: Именно так. В принципе, Fast TCP на первый взгляд разумный протокол, но я особо в детали не вдавался. Да и с другой стороны, понятно же, что протокол, разрабатываемый для работы с максимальной эффективностью на нестабильных каналах 56К, не может быть так же эффективен на гигабитных эзбконах. Меняется физика сети, соответственно, когда-то нужно будет менять и протоколы. Однако мне куда более интересной проблемой представляется переход на IPv6. Хотя этот переход и будет очень непрост... На прикладном уровне (на уровне провайдера и пользователя) в связи с переходом на IPv6 изменений предполагается немного: необходимы серьезные изменения в ядре канальных протоколов, DNS, системе динамической маршрутизации. Конечно, IPv6 не обещает таких чудес, как Fast TCP, но этот протокол разрядит ситуацию с дефицитом адресного пространства. Порядка 90% IP-адресов уже распределены, и это уже начинает создавать определенные неудобства.

history

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Джон фон Нейман - человек и пароход

Ассемблер

Конструктор EDSAC Морис Уилкс ввел систему mnemonic обозначений для машинных команд, названную языком Ассемблера. Суть этой системы заключается в том, что программист при разработке программы использует некий язык, в котором для каждого кода операции есть некое mnemonic обозначение. После написания программы на Ассемблере она затем специальной программой транслируется в последовательность двоичных кодов операций, понятных процессору. До появления Ассемблера бедные программисты были вынуждены составлять программы в двоичных кодах, предварительно все скрупулезно расписывая на бумаге. Сами программы были небольшими, но все равно ошибок было невозможно избежать. Энтропия. А найти ошибку в алгоритме, который представлен длинной колонкой двоичных чисел (кодов операций), занятие не для слабоумных. Правда, таких компактных и быстрых программ, как времена двоичного кодирования, больше уже программистом создавать не приходилось.

У того, кто читает уже не первую статью про, так сказать, многовековой upgrade, может сложиться впечатление, что Россия все это время стояла как-то совершенно на обочине столбовой дороги компьютерной истории. Это, конечно же, не так. Не говоря уже про конкретные послевоенные работы наших ученых в этой области. Без работ многих русских математиков просто немыслимо развитие европейской науки XX века, а без оной, в свою очередь, – и развитие компьютерной техники. Однако к чему отягощать компьютерный журнал еще и статьями про историю математики? Кому охота читать про математику или физику, тот пускай читает соответствующие журналы. Что, нет таких? Ну, ему же хуже – пускай ничего не читает.

А вообще, ответил бы мне хоть кто-нибудь на вопрос: почему не знать стихотворения Пушкина – это стыд и позор, а не знать, скажем, закон Ома для участка цепи – это вполне нормально? Или почему человек, не знающий ничего про GeForce или не понимающий разницу между Athlon, Duron и Celeron, – чайник недорезанный и вообще лох, а человек, не знающий, какой вклад внесли в развитие цивилизации Максвелл или Фарадей, вполне может считать себя современным продвинутым парнем?

В публицистике последнего десятилетия нередко упоминался пресловутый "железный занавес", которым якобы СССР отгородился от Запада. Однако, по боль-

шому счету, это именно Запад отгородился от страны, практически самостоятельно разгромившей самое продвинутое на тот момент в научном и военном плане государство (если кто не понял, я имею в виду, что СССР разгромил Германию).

Термин "железный занавес" был введен в обиход премьер-министром Англии – Уинстоном Черчиллем – 5 марта 1946 года в его печально известной речи, произнесенной в американском населенном пункте Фултон, штат Миссури, перед фултонцами и иностранными корреспондентами. "Соединенные Штаты стоят сейчас на вершине мировой мощи. Это торжественный момент для американской демократии. С этой мощью должна сочетаться ответственность за будущее. Если вы посмотрите вокруг себя, вы должны ощущать не только чувство выполненной обязанности, но и беспокойство, боязнь не потерять достигнутое", – вещал Черчилль, не выпуская изо рта сигару.

Эту речь, положившую начало "холодной войне", с большим энтузиазмом встретили также подсудимые Нюрнбергского процесса. Именно Черчилль предложил отгородить СССР "железным занавесом" от всего Запада (в том числе и от его интеллектуальных разработок). Вот почему, создавая вычислительную технику, ученые СССР шли своим путем. И неплохо шли, замечу, подчас не только не отставая, но и опережая англосаксов. В СССР ничуть не меньше, чем в Германии, Англии или США,

понимали важность создания вычислительных устройств для нужд армии и оборонной промышленности. Уже в 1939 году в лаборатории Энергетического института АН СССР под руководством И. С. Брука работал механический интегратор для решения дифференциальных уравнений. В декабре 1948 года было зарегистрировано первое в СССР свидетельство об изобретении И. С. Бруком и Б. И. Рамеевым цифровой вычислительной машины.

Параллельно шла разработка другой вычислительной машины – в Институте электротехники АН Украины, директором которого после войны был С. А. Лебедев (он также возглавлял лабораторию Института точной механики и вычислительной техники АН СССР). Разработка началась в 1948 году в секретной лаборатории в Феодании, под Киевом. Именно там Лебедев, практически ничего не зная о работах фон Неймана, выдвинул и обосновал принципы построения ЭВМ с хранимой в памяти программой. Эти принципы были реализованы затем в Малой электронной счетной машине (МЭСМ). Об этом я еще подробно расскажу позднее, а пока же вернемся к Джону фон Нейману.

После того, как Моушли и Экерт, как мы уже знаем, организовали свой семинар по обсуждению вопросов, связанных с созданием вычислительной техники, за конструирование взялись и другие исследователи. В 1949 году в Англии была введена в строй

первая машина с хранимой в памяти программой EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Computer). До того вычислительные машины (Colossus, ENIAC и т. п.) проектировались под конкретный алгоритм, то есть вычислять на них что-нибудь иное, кроме тех уравнений, для которых они создавались, было нельзя. Конструктор EDSAC – Морис Уилкис из Кембриджа – воспользовался кибернетическими идеями Н. Вирта об управлении, а также идеями Джона фон Неймана.

Есть такой термин "человек эпохи Возрождения". И если к кому-то из людей XX века он и может быть применен, так это, безусловно, к Джону фон Нейману. Его вполне можно сравнить, скажем, с Леонардо да Винчи, и никакой натяжки тут не будет. Леонардо да Винчи был великим живописцем и имел хорошее гуманитарное образование. Но в эпоху Возрождения под гуманитарным образованием понималось не только владение несколькими языками (в том числе древнегреческим и латинским), знание истории искусств и т. п., но так же в обязательном порядке знание математики и физики. Да Винчи был отличным математиком (на уровне развития этой науки в то время, разумеется) и физиком, чему свидетельствует ряд его изобретений, опередивших многие века.

Джон фон Нейман родился в 1903 году в семье будапештского банкира и, как рассказывают, уже в восьмилетнем возрасте владел не только несколькими иностранными языками, но также знал основы высшей математики. Он обладал феноменальной памятью и помнил все, что когда-либо слышал, видел или читал, мог дословно цитировать по памяти большие фрагменты книг, которые читал несколько лет назад. После окончания в 1926 году Будапештского университета Нейман уехал в Германию, а оттуда в 1930 году – в США, став сотрудником Принстонского института перспективных исследований. В 1944 году фон Нейман написал книгу "Теория игр и экономическое поведение".

В том же году фон Нейман был направлен в качестве консультанта по математическим вопросам в группу разработчиков ENIAC. После окончания строительства последней фон Нейман опубликовал отчет "Предварительное обсуждение логической конструкции электронной вычислительной машины". Этот отчет стал

исходным пунктом в конструировании новых машин. Сам Нейман вернулся в институт перспективных исследований и занялся разработкой собственной версии вычислительной машины, которую назвал машиной с памятью с прямой адресацией – IAS (Immediate Address Storage).

Уже во время работ над ENIAC фон Нейман понял, что создание компьютеров с большим количеством переключателей и проводов, которые, собственно, и реализуют тот или иной алгоритм, очень вредно для здоровья (в смысле, долго и утомительно). И его осенило: в памяти машины должны быть не только данные, которые обрабатываются в ходе работы, но также и сама программа. Таким образом, его фундаментальным открытием в области вычислительной техники стала мысль, которая сегодня кажется нам такой естественной: в ходе работы компьютера и программа, и обрабатываемые ею данные должны находиться в одном пространстве оперативной памяти. Именно эта идея была использована в машине EDSAC.

По ходу дела Нейман пришел также к выводу, что десятичная арифметика, реализуемая в ENIAC, очень неэффективна. В ENIAC для каждого десятичного разряда были отведены 10 ламп, и в любой момент времени горела только одна (скажем, если горит седьмая лампа, то в разряде стоит 7, если девятая – 9 и т. д.). В своей машине десятичную арифметику Нейман заменил двоичной (ну, тут он был не оригинален).

Поскольку почти все современные компьютеры в главных чертах повторяют архитектуру IAS, которая в специальной литературе сегодня так и именуется – "архитектура фон Неймана", или "фон-неймановская машина". Имеет смысл очень кратко рассмотреть ее. Машина фон Неймана состояла из пяти основных узлов: памяти, арифметико-логического устройства (АЛУ), устройства управления и устройства ввода-вывода (в современных микропроцессорах АЛУ и устройство управления объединены в одном корпусе). Память состояла из 4096 слов на 40 бит каждое. В каждом слове могло быть размещено одно число или две 20-битные команды. Команда состояла из восьмимбитного кода, определяющего тип выполняемой над числом операции, и 12 бит, указывающих, над каким из 4096 слов должна быть выполнена

операция. Это то, что сегодня называют адресом ячейки памяти.

Внутри АЛУ находился специальный внутренний 40-битный регистр, который назывался аккумулятором. Типичная команда добавляла слово из памяти к аккумулятору или сохраняла в памяти значение аккумулятора. В современных процессорах Intel существуют несколько так называемых регистров общего назначения (в Pentium 4 – это 32-битные регистры, а в Itanium – 64-битные). Первый из этих регистров (AX) также называется аккумулятором.

Глобальным отличием было то, что весь внешний ввод-вывод происходил непосредственно через АЛУ, а не через общую шину, как в современных компьютерах. Другое отличие машины фон Неймана заключается в том, что современные компьютеры осуществляют операции над числами с так называемой плавающей точкой (операции над дробями), а машина фон Неймана использовала только целые числа. Оно и не удивительно, ведь фон Нейман никак не предполагал, что когда-нибудь вычислительные машины будут использоваться кем-либо еще, кроме математиков, а для любого математика положение десятичной точки в числе есть лишь степень 10, которую он держит в уме.

Например, число 2012,965 – настоящей математик представит в так называемой экспоненциальной форме 0.2012965×10^4 , или просто 2012965 и 4 в уме. В принципе, в современных компьютерах дробные числа хранятся именно в такой форме, которая называется формой с мантиссой и экспонентой. Скажем, в вышеприведенном примере 2012965 – это мантисса, а 4 – экспонента. Таким образом, то, что фон Нейман – блестящий математик – делал в уме (перевод чисел из экспоненциальной формы в форму десятичной дроби), современные компьютеры автоматизируют.

Пока Джон фон Нейман создавал свою машину, которая дала видовое имя всем последующим компьютерам, Джон Бардин, Уолтер Браттейн и Уильям Шокли из Bell Telephone Laboratories 23 декабря 1947 года успешно протестировали свое новое изобретение, которому в самом ближайшем будущем суждено было совершить переворот в электронике вообще и в вычислительной технике в частности. Это изобретение они назвали транзистором.

Родственники ENIAC

Помимо сконструированной Морисом Уилксом EDSAC в конце 40-х годов появилось еще несколько разработок, которые базировались на идеях как Моушли и Экерта, так и фон Неймана. В корпорации Rapc был создан агрегат под названием ION-NIAC, в университете Иллинойса – ILLIAC, в лаборатории Лос-Аламоса – MANIAC, а в институте Вейцмана недавно воссозданного государства Израиль – WEIZAC. Сами Моушли и Экерт вскоре также принялись строить новую машину – EDVAC (Electronic Discrete Variable Computer – электронная дискретная параметрическая машина), но не достроили, плюнули и основали компанию Unisys Corporation. Любопытно, что при строительстве EDVAC Моушли посетил гениальная идея – для хранения данных использовать магнитную ленту, которая впервые была применена в Германии в 1935 году. Моушли и Экерт посчитали, что их ENIAC является первой в истории человечества электронной вычислительной машиной. Ну, положим, про работы Конрада Цузе они могли и не знать (ведь тот работал на Люфттвафф), но вот с идеями Атанасова Моушли был очень хорошо знаком, но, видимо, посчитал, что действующая модель – это еще не ЭВМ, а потому попытался запатентовать ENIAC. Но справедливость восторжествовала, и в 1973 году суд признал первенство Атанасова. Хотя, какая, в принципе, нам разница, ведь все они были далеко увлеченные своим делом талантливые инженеры-изобретатели, плодами интеллекта которых мы сегодня и пользуемся.



Дмитрий Румянцев
themechanics@mail.ru

О рекламе в статье и женщине Татьяне

Гостевая книга

Konsul_Kostя: Ну я надеюсь как нибудь выиграть карточку, хотя в Питере она мне вряд ли понадобится, но все равно приятно. Слушай Roman21 2 как можно ее выиграть, а то мне до приезда в Москву осталось 4 дня...???!?!!

Roman21 2 Konsul_Kostя: Ну, надо было тебе какое-то отличное актуальное письмо недели две назад написать, чтобы его напечатали в следующем номере и молиться...))) если сейчас напишешь, то жди не ранее чем через номер где-то... Можешь хорошую историю про клавиатуру, если есть, написать... щас они на конкурс идут... Их и печатают...

Конвертация рукописей

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

С уважением, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



✉ Доброго вам дня, глубоко-уважаемые "апгрейдеры". Журнал ваш люблю регулярно, а с особым удовольствием - когда там появляются разнообразные материалы о звуке, музыкальном софте и железе. Читаю я их (как и большинство других статей) не столько из-за практической ценности информации - безусловно, что более профессионально и подробно эти темы обсуждаются в специализированной литературе, а сколько ради того самого удовольствия. Вы для меня как научно-популярный дайджест: если что-то вызывает интерес, я начинаю искать информацию дальше, а у вас часто и флажки, в смысле ссылки, уже расставлены, где копать. В общем всячески приятно иметь с вами дело. Но меня всегда удивляли читатели, которые периодически пытались уличить вас в заказном характере некоторых статей. Сам-то я ничего в этом плохого не вижу, вот бы мне кто-нибудь чего-нибудь заказал. Но вот особенно паранойально настроенных граждан должен разочаровать - в "Апгрейде" нет и никогда не было заказных статей. И я это могу легко доказать. Возьмем, например, публикацию Александра Енина (сильно мною уважаемого) "Музыкальный PC" (?115). Ну, разве она может быть заказной! Во-первых, я, как читатель, совсем не понял о чем она: о компьютере из "Мультимедиа Клуба", программах Cubase и Samplitude, карнавале Цифровых Технологий Intel или концертах Derpeche Mode. Нет, все понятно, но что, как говорится, конкретно автор имел в виду? Из тумана томительной преамбулы выплывает рассказ о компьютере, который использовался на живых выступлениях Pet Shop Boys и DM, а теперь его вроде можно легко приобрести со скидкой, причем не указывается за сколько (разве это похоже на создание ажиотажа?). Читаю дальше - вроде нет, речь пошла об обычном PC (сомневаюсь, что вышеупомянутые артисты вообще знают о компьютерах

Shuttle X), только с хорошей звуковой картой и тихим кулером. Дальше вообще прикол - весь вывод сводится к тому, что вся заслуга этой машины в софте, который на ней установлен, а главное - никакого прямого отношения к самому компьютеру не имеющим (кто бы сомневался, когда каждая из программ стоит 300-600\$). Разве так заказные статьи пишут? Это же скрытая анти-реклама. Так и читается между строк: "купите себе одну хорошую звуковую карту за пару сотен баксов, один пиратский диск за 80 рублей со всем этим дорогущим софтом, поставьте все это на свой компьютер и не парьтесь - получится "студийная система". Нет, такая статья точно не может быть заказной! <...>. Правда, Александр допустил один прокол, способный навести слишком подозрительных на мысль о заказанности, - сказал "наш испытуемый". Но как опытный читатель с многолетним стажем, я сразу понял - никакого испытания не было. Он эту штуку и в руках, по всей видимости, не держал. А все описание функций "студийной системы" просто перекатал из пресс-релиза. Если бы автор занимался рекламой, он бы начал тут же разные спецификации звуковой карты приводить, всякие ее входы-выходы описывать, про чипсеты разные (на это простодушные обыватели особенно клюют) и реализацию MIDI, а затем, вконец распоясавшись, подключил бы к ней свой старенький Стратокастер (или Гибсон) и нарезал бы пару гитарных риффов. <...> Нет, заказные статьи так никто не пишет. А значит нет их, не было и никогда не будет! Руки прочь, клеветники, от любимого журнала!

С уважением, Роман Ахалкин

✉ Какая вы все-таки замечательная стервоза, уважаемый! Нам кажется, что одной карточкой вас наградить мало - пусть ее вручит вам сам товарищ Енин, но только после детального рассказа про Shuttle X: про спе-

цификации этой машинки, демонстрации входов-выходов, и, конечно же, после парочки совместных риффов.

✉ Вот собственно почти шаманская история про клавиатуру и CQ... История началась в 1997 году. С компьютерами фирмы CQ у меня давняя и не особенно приятная дружба. По долгу службы пришлось заниматься ремонтом этого "чуда" инженерной мысли.... Кто знает - тот поймет, а для прочих сообщая - машинка - вещь в себе, все нестандартное - от блока питания, материнской платы и до обычных разъемов. Ну это еще цветочки - ну выдернул материнку - ну заменил микросхему Ethernet-контроллера, ну на проводах какой-нибудь девайс подвесил..... самый главный прикол - микросхемы BIOS - НЕТ!!! Точнее есть флешка для сохранения настроек текущей конфигурации и все..... весь BIOS на жестком диске.... ну, что сказать - сэкономили наверное на микросхемах пару баксов... Самое главное - описаний нет, CQ SETUP на дисках - 386 - 3 дискеты, 486 - 4 дискеты, P1 - 5 дискет и т.д... я Остановился на P2 - 6 дискет.... Понятное дело - дискеты теряются, используются не по назначению и пр. Если не в курсе и переразместили диск, или кто-то вздумал винт поменять - получается груда железа.... и ничего с ней без дискет сделать нельзя..... Экскурс закончен.

Вы когда-нибудь клавиатуру с дополнительным подключением к принтерному порту видели? Я до некоторого момента тоже, а потом увидел сразу 14 штук. Для чего подключение к порту - для проверки прав доступа к компьютеру!!!! На клавише что-то типа TochPada как в ноутбуках.... это для не знающих, а для знающих после включения питания надо пальчик указательный (или любой другой, при настройках доступа определяется) приложить - если доступ разрешен - стартуем, если

нет – выключаемся..... Ну не знаю для кого такой заказ СQ делал или откуда эти компы взялись, но кто то очень постарался чтоб секретность была – супер. Так вот – умер на клавиатуре "ToschPad".... и все – машинка мертвая.... Пере-становка клавиатур – НИЧЕГО не дала. Она! Приплыли! Разбираем клавиатуру – глазки протерли, сходили покурили, еще раз протерли..... Вопрос! Зачем в клавиатуре два микроконтроллера и 2-х мегабитная флешка????? Мыслей – ноль.....Начинаем разбира-ться....., так – один контроллер для клавиатуры и лампочек..... другой для принтерного порта и флешки..... а вот и шлейфик "точ-пада".... Расслабились, встряхнули мозги... Вывод– "точпад" передает типа отпечаток в микроконтрол-лер, а потом в порт компьюте-ра..... а там пока полная темнота. Перекинули винт на другую ма-шинку..... облом.... не работает. Грузимся с дискеты – облом. Ве-шаем этот винт ведомым, грузимся – загрузились... смотрим на винт – 5 файлов – и все, смотрим подробнее с пристрастием – все зашифрован... а ключик – отпеча-ток пальца..... а где взять? Ну ладно, еще и с не таким справля-лись... Хитрющими шаманскими и колдовскими способами скопиро-вали содержимое SETUP на винт. Вытрясли где там лежал это отпе-чаток..... скопировали и перекон-вертировали его в понятный для микроконтроллера код.... а даль-ше? Как скормить код микрокон-троллеру? И какие сигналы и прочее..... Ну ладно, с кодами клавиатуры все ясно – их знают почти все, а как быть с микрокон-троллер "точпада"? Два дня кол-довства и шаманства – разобра-лись – что, куда, как и зачем..... Осталось только все в железо воплотить... Родная клавиатура после препарирования приказала долго жить... Надо чем то заме-нить. :) Все помнят игровую при-ставку "СЮБОР"? кто не помнит или не знает объясню – с виду обычная писишная клавиатура... только в верхней части лючок для картриджа и с боков разъемы для джойстиков... Так вот в ней есть все что необходимо – и микро-контроллер для работы с кнопка-ми и разъем под картридж – скармливать код отпечатка..... ос-талось написать код для всего этого..... За недельку управился, благо написанием программ для микроконтроллеров занимаюсь регулярно... Все. Финиш. Несу этот девайс к компьютеру..... под-ключаем, вставляем картридж,

нажимаем кнопку "сеть"..... ФАН-ФАРЫ и ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ АПЛОДИСМЕНТЫ..... работает..... ФУ! Слава мне любимому! В обще-м это девайс честно проработал 2,5 года а потом перебрался в дом к хозяину компьютера – на нем осталась возможность играть в игры для "ДЕНДИ"..... а вспом-нилось это потому, что хозяин попросил сотворить еще один картридж для него.... месяц тому назад..... Эпилог. Починить мож-но все, заменить можно все..... если только есть фантазия и не-сколько железяк на разлом. С уважением, Дмитрий "WAR-LOCK" Бойков

 <...> с улыбкой вспоминаю свою бывшую коллегу – Та-тьяну – существо совершенно ин-фантильное и мягкотелое. Она жила в вечном спецэффekte Мат-рицы – все ее действия и слова были замедленны ровно в два ра-за по сравнению с нормой. Ос-новным ее занятием на работе была игра в незабвенные Lines, при чем в строгом соответствии с теорией вероятности за три года непрерывных <трудо> она доби-лась в игре совершенно фантастических результатов. Все редкие попытки начальства привлечь Та-тьяну к исполнению немногочис-

ленных служебных обязанностей приводили к мгновенной (спустя минут пять) реакции в виде длин-ного и тягучего <ну-у во-о-о-т, опять рабо-отой за-ва-ли-ли-ли!. Однажды утром, придя на работу, Татьяна приготовилась к побитию собственного супермегарекорда, но ее компьютер, издав короткий вздох, пыхнул дымком и умер. <Не выдержал надругательства> – подумал я и посоветовал Татьяне оттащить его к компьютерщикам на починку, а сам побежал к ожи-давшей меня служебной машине <...>. Дальнейшее мне поведал, задыхаясь от смеха, программист Гена. Татьяна с гордым видом принесла на починку: Клавиатуру! Именно она, с ее точки зрения, являлся Альфой и Омегой ком-пьютерной индустрии, сосредото-чим мудрости и системным бло-ком в одном лице. Расспросив Та-тьяну, ребята ремонтники узнали, что сей девайс, будучи подключен к любому телевизору, превращает его в полноценный ПК! Назначе-ние самого системного блока бы-ло ей неизвестно, но она подозре-вала, что эта такая штука, через которую втыкаются все провода. Дикий смех еще долго гулял по коридорам нашего солидного уч-реждения. <...> С уважением, Дми-трий Комардин

Гостевая книга

Konsul_Костя: Roman21 <...> на какую почту слать письмо с интересным рас-сказом, если не сложно, а то вопросы в журнале читаю и истории тоже а куда писать на сайте фиг расберешся

Roman21 2 Konsul_Костя: На какой ящик? upgrade@computery.ru конечно. Типа, давай заголовки поинтерес-нее, тогда точно мимо не пройдут. Сегодня, кстати, за карточкой катался... при-кольнуло... Отписался по этому поводу в конфе в ПРОЧЕМ... Веселые же они ребята...

Дядя Игорь: Еще насчет юмора от Ю Нестеренко - НЕ СМЕШНО, особенно по рас-шифровки и религии. Я видел его выступление на ТВ и понял что него ничего смешного ждать не стоит. (а чего вообще ждать от чело-века выступающего против секса и в 35 лет ни разу не бывшего с женщиной)



Л. А. СеНеКа

Из Нравственных писем к Луцилию

Письмо 5.5.10.4 RC

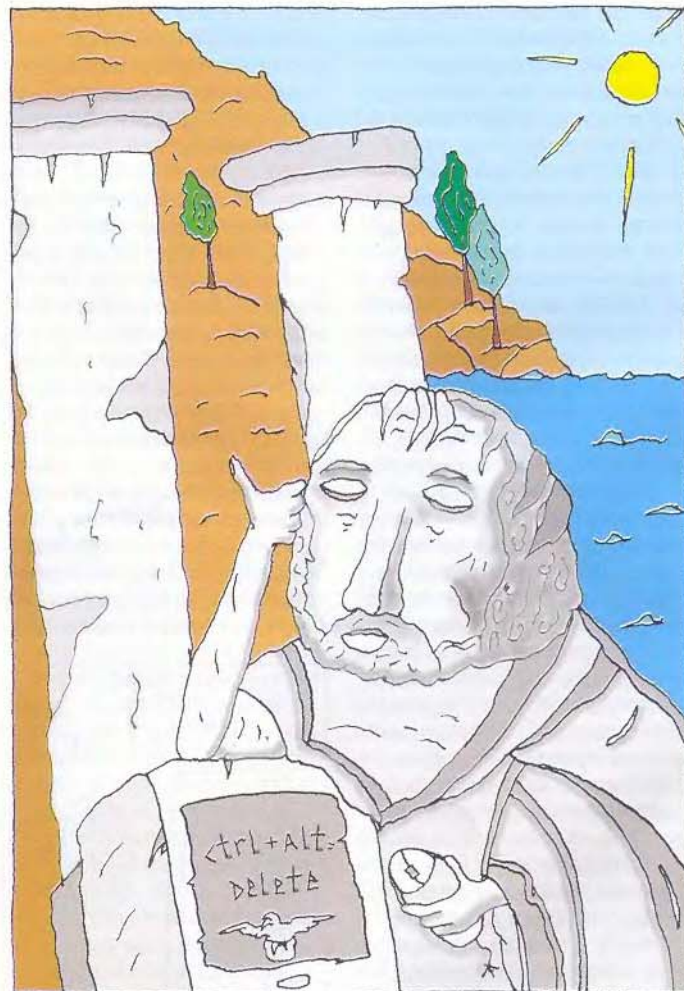
СеНеКа приветствует Луцилия!

(1) Прости, что давно не писал тебе, но события последних лет не позволяли мне сосредоточиться на главном, а мой почтовый клиент так настроен, что безжалостно удаляет все сообщения, где тема указана на греческом. С одной стороны, это подарило мне возможность забыть о том, что у меня нет антивирусной программы, и, таким образом, мой компьютер работает скорее, с другой, – часть корреспонденции безвозвратно исчезает. Но не советую тебе так же поступить и с сетевым экраном. Ты знаешь, как много развелось программ, хотя бы и совершенно необходимых, которые после запуска норовят что-то передать через интернет. Если бы не иные их, сугубо положительные, свойства, я уже давно расстался с ними. Сам же я два года пользуюсь обновляющимся ZoneAlarm и ни разу не пожалел об этом, что и тебе настоятельно советую. (2) Поэтому прошу тебя, если ты полагаешь продолжить нашу дружескую переписку, пользоваться в названии темы латынью. Впрочем, ты так обычно и поступаешь. Переиначивая слова древнего автора, об одном прошу тебя, друг Луцилий, не говори красиво.

(3) Видишь ли, мой милый Луцилий, меня коробит эта новая привычка пользоваться греческим где-либо, помимо философских трактатов, и портовым койнэ в обыденной жизни. Кстати, ты помнишь того ушастого, с маленькими крылышками, пиндоса на рынке возле Параллельного порта? Он еще пообещал достать мне несколько дисков с недублированными фильмами DivX. Как видишь, моя память еще не совсем изменила мне, и я люблю хороший греческий, если он к месту и настроению. А диски, если это не очень отяготит тебя, отправь мне в виде iso-файлов. Благодаря широкополосному доступу расстояние между нами теперь не кажется бесконеч-

ным и нет нужды из-за всякой мелочи посылать раба. (4) Когда я потерял таким образом троих рабов подряд в беспокойных провинциях, то очень переживал и даже желе из соловьиных язычков под шафрановым соусом – ты помнишь, как я любил его в молодости, – приказал раздать беднякам, что вечно толкутся у соседнего интернет-кафе на набережной. Племянник рассказывал мне потом, что бедняки были счастливы. Вот, Луцилий, тебе один из простейших способов заручиться поддержкой и почтением бедняков. Не пренебрегай такой возможностью, потому что никогда не знаешь, кто будет рядом с тобой в трудную минуту. А племяннику я не верю, потому что знаю, как он ждет оглашения моего завещания и всячески старается меня убажить.

(5) Ты рассказывал мне о недавнем посещении Рима. "Скорбное бесчувствие" – так ты определил свое настроение от всего увиденного там. Я кое-что отвечал тебе уже на этот счет. Ты прав, дорогой Луцилий, когда отказываешься принимать участие в организации бесчисленных гладиаторских схваток и боев женщин в грязи, к чему так тяготят все эти вольноотпущенники в первом поколении. Но и от скорби тебе следовало бы освободить свое сердце. Взгляни, мы, которые проводим столько времени у экрана монитора, казалось бы, впустую, – мы лучше и чище их. Пусть эта мысль согреет твою душу и наполнит сердце стремлением к совершенству столь ценимой тобой операционной системы. (6) Прими это как данность, как и то, что не в силах отдельного человека изменить судьбу катящейся в пропасть Империи. Но ты можешь и должен, хотя бы ради нашей дружбы, сторониться этого варварства и принимать свою судьбу как данность. Подумай, рождаясь на свет, человек владеет всем миром, но с годами, выбирая тот или иной путь, он теряет возможности одну за



другой, число степеней его свободы уменьшается вплоть до того момента, когда он в конце оказывается перед выбором – прервать свою жизнь по собственной воле или по велению Цезаря. Я знаю, как поступишь ты, и сам я поступлю так же.

(7) Ты спрашивал, когда я собираюсь в Рим, чтобы и ты спланировал к тому времени свой приезд. Милый Луцилий, я слишком стар и слишком ценю время, проведенное возле своего компьютера, чтобы отнимать его ради пустых переездов, хотя и бесконечно рад был бы снова увидеть тебя не только через объектив сетевой камеры. То же самое ответил на чей-то вопрос: "Странно ли, что тебе нет ника-

кой пользы от странствий, если ты повсюду таскаешь самого себя?" и Сократ: "Та же причина, что погнала тебя в путь, гонится за тобой. Что толку искать новых мест, впервые видеть города и страны? Сколько ни разъезжай, все пропадет впустую. Ты спросишь, почему тебе невозможно спастись бегством? От себя не убежишь!" А жизнь здесь и не так уж дорога, и даже безопасна вдали от власти принцепса. Помнишь, как написал поэт из древних: Если выпало в Империи родиться, Лучше жить в глухой провинции, у моря...

Будь здоров. ☀

Proteus
proteus@svs.ru