

#44 (237) 7 ноября 2005

**ОСОБО УМНЫЙ КОНТЕЙНЕР:  
БОКС ДЛЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА  
ASUS WL-HDD**

**РАДИОКРУЖОК UPGRADE:  
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

**ЖИЗНЬ И ПРИКЛЮЧЕНИЯ  
УОЛТЕРА ДЖЕРЕМИ САНДЕРСА III,  
ЧЕЛОВЕКА И ПРЕЗИДЕНТА**

**СМИ НОВОГО ВЕКА:  
БЛОГГЕРСКИЕ РЕСУРСЫ**

**ОПТИМАЛЬНАЯ  
КОНФИГУРАЦИЯ ПК  
ДО \$600** ТАК ВЫ, БАТЕНЬКА,  
СЕРЕДНЯК?



**КОМПАКТНЫЕ КНОПКИ**



Клавиатура  
Genius  
Luxemate Scroll



**ЧЕРНО-БЕЛЫЙ  
КВАДРАТ**

ЖК-монитор  
CTX X782

**ОСКОЛОЧНЫЙ ПЛЕЙЕР**



Портативный  
проигрыватель  
Qimo X



ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОРАЖАЕТ ВООБРАЖЕНИЕ



**FLATRON™** L1717S LCD TFT Monitor

**12ms**

время отклика

**merlion**

[www.merlion.ru](http://www.merlion.ru)

**МОСКВА:** Компьютерный гипермаркет «Санрайз-Про» (095) 542-8070; Компания «Ф-Центр» (095) 105-6447; Компания Инфорсер (095) 747-3178; Компания «ПрофКом» (095) 928-9698; **АРХАНГЕЛЬСК:** Север-Софт (8182) 24-1878; **БАЛАКОВО:** ASD (8453) 46-0000; **БЕЛГОРОД:** Компания Элси (0722) 57-8714; **БЛАГОВЕЩЕНСК:** ООО «А-Эл-Джи Софт» (4162) 31-7014; **ВЛАДИВОСТОК:** IPS-компьютеры (4232) 40-2055; **ВЛАДИМИР:** Компания Компьютер-Имидж (0922) 33-1966; **ВОЛГОГРАД:** Вист Волгоград (8442) 90-3030; **ВОРОНЕЖ:** Техностиль (0732) 20-4545; **ЕКАТЕРИНБУРГ:** ООО «Техногрупп» (343) 339-0803; КС АТХ (343) 263-7885; КС «КОМПЭКС» (343) 377-6642; Магазин «Ваш компьютер» (343) 371-1033; Никс ЕК (343) 246-6113; **ИЖЕВСК:** Корпорация «Центр» (3412) 43-8808; **КАЛИНИНГРАД:** АЛАГОН (0112) 95-7001; **КРАСНОЯРСК:** «Аверс» (3912) 58-1179; Компьютерный салон Сатурн плюс (3912) 91-3030, 91-3031, 23-4803; **ЛИПЕЦК:** Сеть магазинов Регард (0742) 22-0555; **МАГАДАН:** МК-Системы (41322) 23-216; **МАГНИТОГОРСК:** Сеть магазинов «Техника» (3519) 30-4415; **МАХАЧКАЛА:** Фирма АС (8722) 67-5737; **НИЖНИЙ НОВГОРОД:** Роскомпьютер (8312) 77-8777; **НОВОСИБИРСК:** Эр-Стайл Сибирь (383) 214-1430; **НЯГАНЬ:** ТЦ «Пирамида» (34672) 63-656; **ОМСК:** «Феррум» (3812) 31-7795; **ПЕНЗА:** UNIT (8412) 63-0350; **ПЕРМЬ:** «Сатурн - Р» (342) 221-6021; **РОСТОВ-НА-ДОНУ:** COMPUTER-CITY (8632) 72-6650; Sunrise (8632) 40-1177; **САНКТ ПЕТЕРБУРГ:** КЭЙ (812) 331-2464; **СУРГУТ:** «Техноцентр» (3462) 24-5005; **УЛАН-УДЕ:** ООО «Фриком» (3012) 44-2878, 21-7999; Снежный Барс (3012) 43-5515; **УФА:** «КламаС» (3472) 91-2112; «ФОРТЕ-ВД» (3472) 60-0000; **ХАБАРОВСК:** СТАЛКЕР (4212) 32-8168; **ЧЕБОКСАРЫ:** Центр Информатики (8352) 64-0372; **ЧЕЛЯБИНСК:** Компьютерный салон «Интеллект» (343) 216-6661; **ЧИТА:** Сеть компьютерных салонов «Вавилон» (3022) 32-5500.



**Главный редактор** Данила Матвеев,  
*matveev@veneto.ru***Выпускающий редактор** Татьяна Янкина,  
*yankee@veneto.ru***Редакторы hardware** Сергей Бучин,  
*sb@veneto.ru*Александр Енин,  
*iney@veneto.ru***Редактор software / connect** Николай Барсуков,  
*barsick@veneto.ru***Литературный редактор** Михаил Боден,  
*mbode@veneto.ru***Дизайн и верстка** Денис Соколов  
Екатерина Вишнякова**Иллюстрации в номере** Игорь Лепин**Фото в номере** Андрей Клемин**PR-менеджер** Иван Ларин,  
*vano@veneto.ru*

тел. (095) 246-7666

**Директор по рекламе** Надежда Анцукевич,  
*nadya@veneto.ru***Менеджеры по рекламе** Сергей Виноградов,  
*vinogradov@veneto.ru*

тел. (095) 745-6898

Павел Виноградов,  
*pashock@veneto.ru*

тел. (095) 510-5831

**Директор по распространению** Ирина Агронова,  
*agronova@veneto.ru*

тел. (095) 681-7837,

тел. (095) 684-5285

**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин**ООО "Публишинг Хаус ВЕНЕТО"****Генеральный директор** Олег Иванов**Исполнительный директор** Инна Коробова**Шеф-редактор** Руслан Шебуков**Адрес редакции**119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,

факс (095) 246-2059

*upgrade@veneto.ru*<http://upgrade.computery.ru>**Редакционная политика**

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует

моментального ответа. Любые присланные нам тексты

рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail

*upgrade@veneto.ru*.

Журнал зарегистрирован в

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

Регистрационное свидетельство

ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade

по каталогу агентства "Роспечать" (подписной

индекс - **79722**), по каталогу "Почта России"(подписной индекс - **99034**), по каталогу"Пресса России" (подписной индекс - **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:

м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)

"Савеловский", киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00

**Издание отпечатано**

ЗАО "Алмаз-Пресс"

Москва, Столярный пер., д. 3,

тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

© 2005 Upgrade

# Содержание

**4 hardware**  
**новости****9 новые поступления****новое железо****10 Жертва компактности**  
Клавиатура Genius Luxemate Scroll  
Дмитрий Зарубов  
Симпатичная клавиша. Тьфу пльвина букв и прпчатываются.**10 Неспортивное поведение:**  
плейер Qimo X  
Александр Енин  
Поучительная история о том, почему не стоит выбирать подарки, руководствуясь "Новыми поступлениями".**11 Аналоговое светило**  
Монитор STX X782  
Вадим Воронин  
Лампы этого девайса светят безумно ярко, но душу это не греет.**12 На чем дерут монстров**  
Видеокарта HIS X800 GTO IceQ II  
Mazur  
На примере этой карты рассмотрим, на что способны видеоакселераторы со значком GTO в самых современных играх.**13 Тайник для файлов**  
Контейнер для жесткого диска  
ASUS WL-HDD  
Darkcat  
Этому боксу для HDD с интерфейсом WiFi можно найти самые разные применения!**ликбез**  
**14 Нижнесредний конец**  
Оптимальная конфигурация ПК до \$600  
Сергей Бучин  
Какое железо выбрать, если в кармане шестьсот американских долларов?**18 Радиокружок UPgrade,**  
занятие первое  
Базовые знания об электричестве  
Курина  
Все, что вы должны были узнать об электричестве, но не узнали, потому что на уроках физики изучали макияж соседки.**техническая поддержка**  
**24 О шедеврах наоборот**  
и вечной музыке  
Назгул  
Это шедевр. Мы даже не стали трогать орфографию в этом вопросе.**26 software**  
**новости****новые программы****28 Удобная альтернатива**  
от Гаврилы  
Деинсталлятор Total Uninstall 3.50  
Дмитрий Зарубов  
На страницах UPgrade не раз упоминался деинсталлятор Ashampoo. Я и сам пользовался им, а когда испытательный срок закончился, пришлось искать замену.**техническая поддержка****30 О злых начальниках**  
и файлах реестра  
Сергей Трошин  
"Я установил программу WinDVD и попробовал режим Trimension. Очень круто. Но! На ноутбуке с Pentium M 1,6 ГГц наблюдаются явные тормоза".**connect**  
**32 новости****интернет****34 Жизнь напоказ**  
Онлайн-дневники и иже с ними  
Адамс  
Интернет – это наше все. Это, в частности, возможность сделать свою жизнь доступной миру, причем на расстоянии от тех, кто мог бы в нее вмешаться.**history****как это было**  
**40 Повесть о настоящем**  
американце  
Жизнь и приключения  
Уолтера Джерми Сандерса III  
Дмитрий Румянцев  
Не раз в интервью Джерри Сандерс называл себя полукровкой. Но даже глава Третьего управления РСХА не смог бы не признать Сандерса истинным арийцем.**почтовый ящик****44 О компактных терьерах**  
и двух процессорах  
Сергей Бучин  
"Всю жизнь был поклонником Intel, но вот задумался о AMD. Чтoб было все такое двудерное и т. п."**конкурс****46 Манифест ZIV-драйвов**  
Конкурс от компании  
InPrice Data Systems  
У вас есть возможность выступить в поддержку внешних винчестеров, написать воззвание к IT-общественности.**напиток**  
**номера**  
корвалол**книжка**  
**номера**  
П. Санаев  
"Похороните  
меня за  
плинтусом..."**песня**  
**номера**  
Eric Prydz -  
Woz Not Woz**ссылка**  
**номера**  
[www.kommunizm.ru/shaurma/vpsp-corp.html](http://www.kommunizm.ru/shaurma/vpsp-corp.html)



## Исполнитель желаний за \$500

Компания Life Technology Research International выпустила в продажу устройство под названием Psychotronic Wishing Machine, которое, по утверждениям рекламщиков, исполняет желания. Все, что нужно сделать, – это включить машинку, четко произнести желание и ждать, пока оно исполнится. Технология, которая используется в изделии, носит название Radionics. С ее помощью машина преобразует желание человека в некие волновые колебания, которые, в свою очередь, синхронизируются с некими колебаниями всего сущего, в результате чего возникает резонанс, неминуемо приводящий к положительному результату. Главное – до исполнения ни в коем случае не выключать Psychotronic Wishing Machine, которая все свое включенное время будет напрямую

общаться с тонкими материями, выходить в астрал и перекраивать ткань вселенной. В общем, стать императором Галактики можно всего за \$500. Кстати, в арсенале компании имеется еще одна полезная вещь – The Ultra Powerful Psychotronic Love Magnet, назначение которой влюблять людей в обладателя "магнита".

Источник:

[www.strangenewproducts.com](http://www.strangenewproducts.com)

## Новые проекторы Hitachi

Компания Hitachi America начала поставлять в магазины две модели мультимедийных проекторов. Оба устройства выполнены на базе ЖК-матриц и относятся к классу легких переносных устройств. Hitachi CP-S240 обладает физическим разрешением 800 x 600 точек, яркостью 2000 ANSI-люмен и контрастностью 400:1 при уровне шума 33 дБ. Второй проектор, с индексом CP-X250, – более мощ-



ное решение: физическое разрешение его матрицы составляет 1024 x 768 пикселей, яркость и контрастность – такие же, как и у "младшей" модели. Габариты и вес обоих устройств одинаковы: 30 x 8,6 x 24 см при весе 2,81 кг. О ценах девайсов пока ничего не известно.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## GemTek готовит адаптеры для Nintendo

Как мы уже писали, в ноябре компания Nintendo обеспечит пользователей консолей беспроводной сетью, с помощью которой можно будет играть в многопользовательские игры. Модули WiFi с интерфейсом USB будет изготавливать компания GemTek Technology, которая настроила свои конвейеры для выпуска этой продукции. Производство адаптеров вот-вот начнется. Компания собирается до конца года обеспечить отгрузки 200–300 тысяч девайсов в месяц. Общее количество беспроводных сетевых устройств, продаваемых GemTek, таким образом, возрастет на 50–60%.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Демократичные HD-проекторы

Компания Texas Instruments (TI), производитель DLP-чипов, используемых в современных мультимедийных проекторах, анонсировала новую матрицу H81 с HD-разрешением (1920 x 1080) и поддержкой формата 1080p. Тайваньская компания Optoma намерена ко второй четверти будущего года наводнить внутренний рынок островного государства проекторами, собранными на этих матрицах. Самое интересное в данном сообщении – анонсированная розничная цена передовых устройств. Руководство Optoma обещает выпустить товар, который будет стоить почти на 40% дешевле, чем самые демократичные современные аналоги. Конечная цена проекторов должна составить около \$3000.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

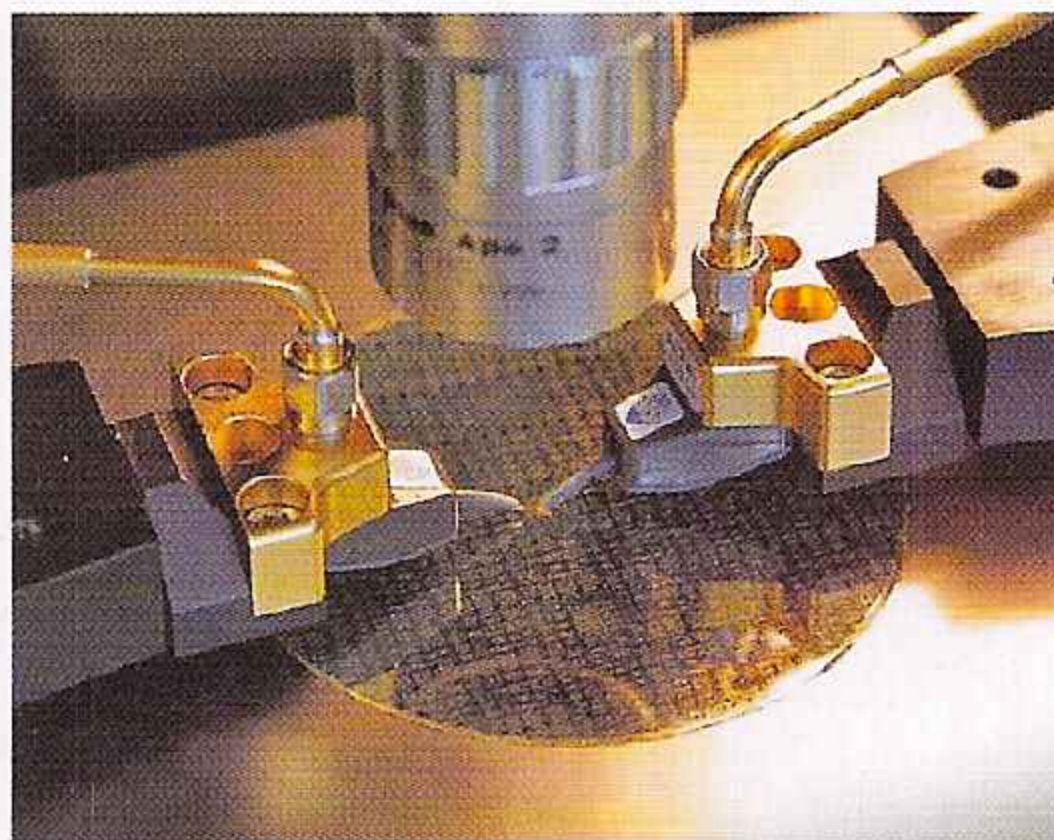
## Квантовая криптография развивается

Американская компания Princeton Lightwave приобрела лицензию у IBM на использование технологии обнаружения одиночных фотонов (single-photon detection, сокращенно SPD). Компания намерена использовать SPD в аппаратуре, предназначенной для квантовой криптографии. Шифровальные устройства данного типа обеспе-

## Очень экономичный процессор

Все-таки процессорная индустрия медленно, но верно движется в сторону повышения энергетической эффективности чипов. И если основные игроки рынка начали движение в этом направлении медленно и плавно, как и полагается крупным компаниям, то новички, совсем недавно заявившие о себе, готовы предлагать поистине революционные решения. Одной из таких компаний, которые еще заставят говорить о себе всех аналитиков, стала небольшая калифорнийская фирма P.A. Semi. Недавно она обнародовала спецификации процессора PWRficient, способного заткнуть за пояс многие (если не все) изделия таких компаний, как Intel и AMD.

В основе PWRficient лежат два ядра PowerPC (да-да, это разработка IBM), кэш объемом 2 Мбайт, контроллер памяти DDR2 и программируемая система ввода-вывода, которая, по словам создателей чипа, может заменить чуть ли не весь чипсет современного компьютера. Тактовая частота нового процессора составляет 2 ГГц. Ну а теперь самое интересное: по имеющимся данным, тепловыделение PWRficient, в зависимости от "тяжести" выполняемых вычислений, составляет от 5 до 25 Вт. А вот это уже прорыв. Да такой, что не снился и самой IBM. По расчетам P.A. Semi, кластер из 4000 узлов PWRficient за три года потребит электричества на сумму \$360 000. В то же время аналогичная по производительности система на базе Xeon или Opteron "съест" энергии на \$3 миллиона. Почувствуйте разницу.



Данное сообщение можно было бы расценить как очередную утку, если не принять во внимание, кто именно стоит у истоков P.A. Semi. Компанию возглавляет Дэн Добберпул (Dan Dobberpuhl), приложивший руку к созданию микропроцессоров семейства DEC Alpha. Кроме того, среди проектировщиков PWRficient можно отыскать инженеров, конструировавших Opteron, Itanium и StrongARM. Аналитики так и называют эту команду – "звездные чипдизайнеры". Сейчас они заняты оформлением патентов на свое изобретение. Появления одноядерных, двухядерных, четырехядерных и восьмиядерных моделей PWRficient следует ожидать в течение ближайших двух лет.

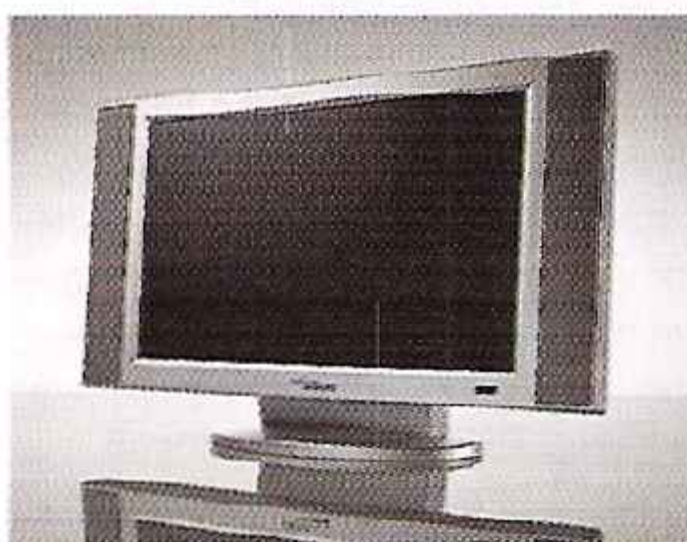


чивают очень высокий уровень защиты даже в тех случаях, когда информационные потоки прослушиваются. Марк Дин (Mark Dean), вице-президент исследовательского филиала IBM, считает, что Princeton Lightwave сможет вывести перспективную разработку из стен лабораторий и сделать ее доступной общественности.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Рынок ЖК переполнен, но растет

Согласно данным, опубликованным экспертами сервиса DigiTimes, поставки ЖК-матриц с большой диагональю превышают спрос на эти изделия, и ситуация не изменится до 2006 года. Тем не менее, рынок этот весьма перспективен и будет расти очень высокими темпами. Так, по оценкам тех же экспертов, к началу 2007 года будет продано порядка 232 миллионов изделий, из которых около 57% послужат основой компьютерных ЖК-мониторов.



Что касается рынка крупноформатных жидкокристаллических телевизоров с диагональю от 37 дюймов и выше, эксперты ожидают, что к началу 2007 года объемы продаж таких устройств как минимум утратятся.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## SanDisk займется одноразовой записью

В нашей стране компания SanDisk известна в первую очередь своими флэш-картами, которые давно нашли себе уютное жилище в недрах всевозможных гаджетов, начиная с музыкальных плееров и заканчивая фотоаппаратами и КПК. SanDisk давно зарекомендовала себя как производителя качественных средств хранения данных. Однако останавливаться на достигнутом она явно не собирается. Недавно стало известно о том, что руководство этой тайваньской компании намерено приобрести компанию Matrix Semiconductor, занимающуюся разработкой и производством продуктов под торговой маркой 3D memory. Сделка, надо сказать, получается довольно крупная - SanDisk заплатит за всю интеллектуальную и иную собственность Matrix Semiconductor в общей сложности около \$250 миллионов.

Вложить в достаточно малоизвестную фирму четверть миллиарда долларов компанию SanDisk заставил ее новый бизнес - производство карточек памяти Gruvi, которые не позволяют пользователю произвольно менять свое содержимое, так как продаются они с уже записанным на фабрике контентом. Речь идет о музыке, которую обладатели совместимых с Gruvi устройств могут прослушивать при помощи своих плееров, смартфонов и даже обычных мобильных телефонов. Рынок предварительно записанных мультимедийных носителей считается сейчас весьма перспективным, однако использовать в таких устройствах флэш-память слишком дорого. Вот и решили инженеры из SanDisk поискать способы снизить себестоимость Gruvi. Тут-то и пригодилась технология, которые последние несколько лет развивала Matrix Semiconductor.

## Компьютер с монитором и принтером за \$100

На какие только жертвы не идут сервис-провайдеры для того, чтобы привлечь пользователей. Недавно торговая сеть CompUSA в рамках специальной акции продавала комплекты, состоящие из ПК, монитора и принтера всего за \$99. Конечно, это были не игровые станции и не дизайнерские машины. Эти ПК построены на базе устаревших процессоров Celeron, мониторы и принтеры тоже не блещут выдающимися показателями. Однако с помощью этих комплектов можно зайти в интернет, общаться с друзьями, раскладывать пасьянсы, коллекционировать кулинарные рецепты и набирать рефераты и диссертации для любимых внуков. Собственно, реальная цена комплекта со-

ставляла \$549,99. А чтобы приобрести его за сто долларов, нужно было заключить годовой контракт на обслуживание в America Online (AOL). Каждый месяц сервисных услуг стоит \$23,90, однако в любом случае получается дешевле...

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## Диоды вытесняют лампы

Компания Samsung Electro-Mechanics намерена существенно расширить область применения сверхъярких светодиодов (light-emitting diodes, LED). Со следующего года компания начнет устанавливать эти устройства вместо ламп подсветки в ЖК-мониторы, телевизоры и дисплеи (благо опыт использования LED в экранах мобильных телефонов имеется), а также выпустит серию LED-светильников

для жилых и промышленных помещений. По мнению руководства компании, сверхъяркие светодиоды станут отличной заменой более прожорливым и менее надежным катодным флуоресцентным лампам.

LED-технологии считаются одними из самых перспективных рыночных направлений. По прогнозам той же SEM, к 2009 году в этом секторе будет крутиться около \$2,7 миллиарда.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

## Вышли двуядерные Intel Xeon

На днях корпорация Intel обрадовала общественность: в свет вышли долгожданные двуядерные серверные процессоры Xeon. Согласно пресс-релизу Intel, новые камни найдут применение в системах двух классов - однопро-

**FOXCONN**  
Advancing Through Innovation

Наследие тысячелетий  
в технологиях будущего.

[www.foxconnchannel.com](http://www.foxconnchannel.com)  
[www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)

### MOTHERBOARDS



#### Foxconn 955X7AA

- Чипсет Intel 955X;
- Поддержка Dual Core CPU;
- FSB 1066/800 MHz;
- Dual channel DDR2 533/667x4 DIMMs;
- P-ATA x 3, S-ATAx4;
- S-ATAx4;
- Dual Broadcom GbE LAN;
- IEEE 1394b/1394a (Fire Ware);



#### WinFast NF4UK8AA-8EKRS

- Чипсет nVIDIA NF4 Ultra;
- Socket 939 для AMD Athlon™ 64/64FX CPU;
- FSB 2000 MT/s, Hyper Transport™;
- до 4GB Dual channel DDR400/DDR333/DDR266;
- 1 x PCIe X16, 2 x PCIe X1, 4 x PCI;
- 4 x Serial ATA II (RAID 0, 1, 0+1);
- Audio 7.1, AC97; GbE LAN, IEEE 1394a;
- до 8 портов USB 2.0;

### CASES

#### TH-202 'Diabolic' TLApplus-570A



- Собственное производство высококачественной стали;
- Лицевые панели изготовлены в соответствии со стандартами ведущих мировых производителей;
- Легко стандартные блоки питания GSP, HiPro, ISO;
- Сборка ПК без использования инструмента во всех моделях корпусов;
- Дополнительные вентиляторы и USB панели в базовой конфигурации;
- Более 100 моделей во всех ценовых категориях.

Москва: Pronetgroup - (095) 789-3846; Ultra Computers - (095) 775-7566; Инкотрейд - (095) 785-8659; Кит - (095) 777-6655; Компьютадор - (095) 274-7300; Полярис - (095) 755-5557; Trinity Electronics - (095) 737-8046; НИКС - (095) 974-33-33; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553) 25-38-29; Волгоград: ЮКМ МТ - (8442) 49-19-20; Краснодар: Игрек - (8612) 210-98-50; Красноярск: КАПИТАЛ-СЕРВИС - (3912) 63-60-30; Курск: КомпьюЛэнд - (0712) 56-46-43; Курчатов: КомпьюЛэнд - (07131) 2-31-22; Липецк: Регард - (0742) 22-13-09; Набережные Челны: КЦ "Next computer" - (8552) 39-03-38; Нижнекамск: КЦ "Next computer" - (8555) 43-79-82; Нижний Новгород: Анион - (8312) 74-85-90; ВИСТ-НН ООО - (8312) 78-48-78; Нижний Новгород-Медиа (8312) 34-11-34; ЮСТ - (8312) 30-16-74; Новосибирск: ЗЕТ НСК - (3832) 125-142; Новый Уренгой: Все для офиса - (34949) 5-55-55; Омск: ТНТ ООО - (3812) 36-82-42; Электронный рай - (3812) 51-04-04; Рязань: Ultra - (0912) 205-205; Самара: Прагма - (8462) 16-32-87; Саратов: АТТО - (8452) 444-111; Томск: Стек - (3822) 554-554; Хабаровск: Диалог Плюс - (4212) 50-37-06; Дальком - (4212) 42-86-72; Челябинск: Алиас - (3512) 37-8717; Чита: Вавилон - (3022) 32-55-00.

**ASBIS** ASBIS [www.asbis.ru](http://www.asbis.ru) **Dina Victoria** [www.dvcomp.ru](http://www.dvcomp.ru) **merlion** **MERLION** [www.merlion.ru](http://www.merlion.ru) **TRINITY ELECTRONICS** **Тринити Лоджик** [www.tl-c.ru](http://www.tl-c.ru)



цессорных серверах с индексом DP (dual-processor servers) либо в мультипроцессорных системах, содержащих на одной плате четыре и более CPU. Камни для платформы DP, работающие на тактовых частотах 2,8 МГц, уже отправлены Hewlett-Packard и другим вендорам. Трехгигагерцовые решения Xeon 7000, предназначенные для мультипроцессорных плат, будут отгружаться позже, примерно через два месяца.

Источник: [www.eetimes.com](http://www.eetimes.com)

### Противоударные внешние HDD

Компания Freecom выпустила в продажу линейку внешних винчестеров с интерфейсом USB 2.0 под общим названием Freecom ToughDrive Pro 2.5. Главное отличие этих накопителей от других подобных изделий – устойчивость к ударам. Производитель утверждает, что устройства можно ронять с двухметровой высоты, и ничего им не будет.

Для обеспечения невиданной удароустойчивости компания использовала сразу два механизма защиты. Во-первых, внутри корпуса винчестера со всех сторон окружен мягким силиконом. Во-вторых, сам корпус выполнен из крепкого пластика и, в свою очередь, облит силиконом еще и снаружи. Дополнительное питание устройствам не требуется, они относятся к классу 100% bus-powered. Рознич-



ные цены составят от 109 евро за 40-гигабайтную модель до 289 евро за 120 Гбайт. Посередине – модели по 80 и 100 Гбайт, конкретные цены которых источник не сообщил.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Samsung: DLP-телевизор 50"

Несмотря на то, что рынок проекционных телевизоров традиционно невелик (за два последних года на Тайване, например, было востребовано от трех до пяти тысяч экземпляров), Samsung Electronics продолжает экспансию в этом секторе. На днях компания объявила о начале продаж проекционного телевизора SP50L6, созданного по DLP-технологии. Разрешение матрицы – 1280 x 720 точек, контрастность – 2000:1, яркость – 900 кд/м<sup>2</sup>. В устройство встроено сразу два ТВ-тюнера, что позволяет просматривать передачи в режиме "картинка в картинке". Цена телевизора составляет три килобакса. По словам пресс-службы Samsung, компания теперь является

ведущим продавцом проекционных телевизоров на тайваньском рынке – в месяц отпускается свыше 200 девайсов.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Малютка FinePix Z2 Zoom

Британское отделение компании Fujifilm анонсировало новую 5,1-мегапиксельную цифровую фотокамеру FinePix Z2 Zoom, собранную в тонком компактном корпусе. ЦФК с трехкратным оптическим трансфокатором оборудована ЖК-экраном диагональю 2,5 дюйма и умеет снимать при чувствительности вплоть до ISO 1600. Камера собрана на базе фоточувствительной матрицы пятого поколения Super CCD HR и фирменного процессора Real Photo Processor. Из интересных бонусов отметим режим "спор-



тивной съемки" (в нем аппарат снимает несколько кадров подряд), возможность делать черно-белые фотографии и функцию видеосъемки со скоростью 30 кадров в секунду при разрешении VGA.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Украли Xbox 360

Немецкий журнал Der Spiegel опубликовал небезынтересный криминальный материал. Суть в следующем: в конце августа было похищено десять прототипов приставки Xbox 360. Хищение произошло при транспортировке консолей из Гонконга в Германию, где устройства с нетерпением ждали разработчики ПО и железа. Как выяснилось в ходе расследования, практически на всех фотографиях Xbox 360, размещенных на многочисленных интернет-сайтах, изображены именно украденные консоли. Органы охраны правопорядка Германии и Австрии упорно продолжают поиски похищенного имущества, а также злоумышленников. Три приставки уже найдены и возвращены адресатам.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Гитара для компьютера

На ресурсе Createdigitalmusic опубликована информация о том, что компания BridgeCo планирует начать выпуск электрогитар, предназначенных в первую очередь для пользователей ПК. Для подключения девайса к компьютеру имеется не только аналоговый выход (в качестве коннектора установлен стандартный штекер TRS), но и цифровой разъем FireWire. Один из разработчиков концепта инструмента, сообщил, что прототип гитары оборудован конвертерами и сигналами процессорами. Также,

## Радиометки RFID спасут от "дружественного" огня

Во всех войнах, в которых широко использовалось огнестрельное оружие, часть солдат гибло от рук сослуживцев. Со временем это явление даже получило специальное обозначение – "дружественный огонь" (friendly fire). Не надо думать, что речь идет о единичных случаях, потери от стрельбы товарищей по оружию в некоторых военных конфликтах достигали 30% и более. Так что проблема эта весьма насущна, и, что характерно, актуальность ее со временем лишь увеличивается. То ли стрелять сейчас учат хуже, чем в прежние времена, то ли сама тактика боевых действий изменилась в какую-то неправильную сторону, но "дружественный огонь" и в наши дни уносит сотни жизней даже в таких конфликтах, как, например, война в Ираке.

Пентагон, известный своими неожиданными инициативами, решил сократить количество американских солдат, погибших от пуль, снарядов и ракет, выпущенных своими же товарищами. Для этого военным пришлось снова обратиться к высоким технологиям, которые

и так уже до неузнаваемости изменили сам характер современных боестолкновений. Спассти пехотинцев (речь пока не идет о других родах войск) должны радиоиентификационные метки, известные как RFID. Собственно, военные аналоги таких меток представляют собой устройства гораздо более крупные и дорогие, чем те, которые мы привыкли видеть в больших супермаркетах. Даже самый скромный из приборов BTID (Battlefield Target Identification Device) нуждается в питании четырех батарей типа AA. Это необходимо для того, чтобы радиометка отзывалась на сигнал сканера (в данном случае – радара) на расстоянии не менее пяти километров. Именно поэтому танки, самолеты и прочая техника будет опознаваться как дружественная. Ожидается, что новая технология будет внедрена уже к 2010 году.

Остается надеяться, что за оставшиеся несколько лет американцы научатся еще и защищать системы на базе BTID от несанкционированного использования. Ведь противник, по идее, сможет прикинуться "своим".







по его словам, инструмент умеет отправлять и принимать сигналы по интерфейсу MIDI. В обоих случаях каждой струне отводится персональный канал, что открывает музыканту огромные возможности для экспериментов: сигнал от каждой струны можно обрабатывать отдельно, назначая на каждый канал собственный набор эффектов.

Источник: [www.createdigitalmusic.com](http://www.createdigitalmusic.com)

### Беспроводной проектор от Lenovo

Корпорация Lenovo готовится выпустить в продажу мультимедийные DLP-проекторы ThinkVision C400, оборудованные как стандартными входами, так и беспроводным интерфейсом 802.11b/g. Еще один значительный бонус новинки – штатный порт USB, благодаря которому можно будет воспроизводить графические файлы прямо с соответствующих носителей, не подключая проектор к компьютеру. Физическое разрешение устройства составляет 1024 x 768 точек, яркость – 2650 люмен, значение контрастности – 1200:1. Проекторы вот-вот появятся в продаже, и стоит они будут предположительно \$2500.

Источник: [www-131.ibm.com](http://www-131.ibm.com)

### Очень тихий барбон от Shuttle

Известный производитель bare-bone-систем – компания Shuttle начала продажу портативных системников XPC SD11G5 – сверхтихих ПК, собранных на базе мобильных процессоров Pentium M и материнских плат, оборудованных чипсетом i915GM. Внутри установлен всего один вентилятор, обдувающий систему Shuttle ICE heat-pipe – хитросплетение теплопроводных трубок и радиаторов, обеспечивающих охлаждение всех склонных к перегреву элементов компьютера. Инженеры

компании заявляют, что общий уровень производимого шума не достигает даже 24 дБ. Предыдущие модели барбонов, согласно этому же документу, создавали звуковое давление 32 дБ. Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Двухслойные DVD от Ritek

На днях пополнились ряды изготовителей "плюсовых" двухслойных DVD-болванок, предназначенных для однократной записи на скорости 8x. Компания Ritek купила у Philips лицензию на производство дисков DVD+R DL 8x и начала собственное производство этих продуктов. По словам представителя фирмы Эрика Ай (Eric Ai), лицензирование позволит компании весьма эффективно бороться за OEM-заказы ведущих вендоров этой продукции. Мировой спрос на двухслойные болванки сегодня достигает 50 миллионов изделий в год при средней розничной цене \$4. Но в будущем году цифры могут серьезно измениться – спрос поднимется до 500 миллионов дисков, тогда как цена упадет до \$2.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Ноутбуки Acer наступают

Компания Acer в этом году получит около \$210 миллионов чистой прибыли. Это на 84% больше, чем этот производитель получил годом ранее. В будущем году Acer намерена пополнить свои счета на \$300 миллионов прибыли.

Маркетологи объясняют невиданный взлет широкой экспансией ноутбуков с собственным логотипом компании, проводимой, прежде всего, на рынках США и Китая. Только за второй квартал 2005 года продажи брендовых портативных ПК в Штатах выросли на 250%, в тихоокеанском азиатском регионе – на 137%. Согласно данным исследовательской компании IDC, сейчас Acer занимает первое место по продажам ноутбуков в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток и Африка).

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Платы для двухъядерных процессоров Xeon

Не успела корпорация Intel объявить о выпуске двухъядерных серверных процессоров Xeon, как под них уже появились материнские платы. Одной из первых отличилась компания ASUSTeK Computer, анонсировавшая две модели – PVL-D/1U и PVL-D/SCSI.



## Совершенный звук в совершенной форме

Элегантная акустическая система JB-381 создана, чтобы стать частью Вашего стиля.

Выходная мощность:  
Диапазон воспроизводимых частот:  
Соотношение сигнал/шум:  
Звуковое давление:

Высокое качество звучания позволяет в полной мере наслаждаться красотой любимых мелодий.

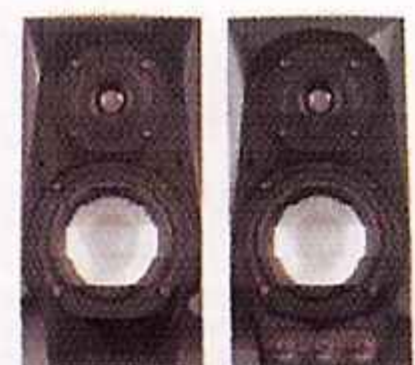
60 Ватт  
30 Гц – 20 кГц  
85 дБ  
89 дБ

JB-381 – победитель соревнований «ММ-звук» по качеству звучания.

[www.jetbalance.ru](http://www.jetbalance.ru)

MERLION-Citlink +7(095)744.0333  
MERLION-Denikin +7(095)787.4999

MERLION-Elsie +7(095)777.9779  
MERLION-Lizard +7(095)780.3266



JB Jetbalance



Обе платы поддерживают два двухъядерных камня Xeon DP (Paxville) с технологией Hyper-Threading и двумя мегабайтами кэш-памяти второго уровня на каждое ядро. Согласно информации, предоставленной пресс-службой ASUSTeK, обе модели обеспечивают работу системной шины на частоте 800 МГц. На платах можно разместить до 16 Гбайт оперативной памяти типа DDR2 400. Также модели серии PVL-D позволяют организовать RAID-массивы уровней 0, 1, 0+1. Процессорные гнезда и модули вольтажа VRM расположены в центральном районе материнских плат, что позволяет более эффективно использовать вентиляцию. Плата с индексом SCSI обладает большими возможностями для расширения – на ее борту имеются слот PCI-E x8, два PCI-X 133, два PCI-X 133/100 и один слот SODIMM для карт расширения Adaptec ASR2025S ZCR. На плате 1U – один слот PCI-X и один mini-PCI.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## Рекордные прибыли AMD

Компания Advanced Micro Devices рапортует о рекордных прибылях, полученных в третьем квартале текущего года. Согласно официальному пресс-релизу, финансовый оборот производителя процессоров за указанный период составил \$1,523 миллиарда, что позволило компании получить чистую прибыль на сумму \$76 миллионов (18 центов на акцию). По сравнению с предыдущей четвертью 2005 года, доходы AMD выросли на 21%, а если сравни-



вать нынешние показатели с итогами третьей четверти 2004 года, то на все 23%. "Это был рекордный квартал для AMD", – говорит Роберт Джей Ривет (Robert J. Rivet), главный финансовый директор компании.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## USB точит карандаши

Шина USB очень нравится разработчикам разнообразной компьютерной периферии, причем



эта периферия бывает самой странной. Многим изготовителям от шины не нужно ничего, кроме питания, которое, как известно, этот интерфейс обеспечивает.

Широкое распространение, например, получили USB-светильники и USB-вентиляторы.

А теперь присядьте и постарайтесь удержать равновесие – интернет-магазин Rare Mono Shop ([www.thanko.jp](http://www.thanko.jp)) продает всем желающим USB-точилки для карандашей. Хотя слово "точилка" не совсем точно характеризует новый девайс. Устройство лучше назвать "станцией для заточки карандашей", ибо аппарат под названием iSharpener массивен, элегантен и украшен нежно-голубой подсветкой.

Источник: [www.thanko.jp](http://www.thanko.jp)

## Pioneer: новая плазма будет дешевле

Компания Pioneer представила широкой публике новое поколение плазменных панелей для широкоформатных телевизоров. В конце октября в продажу должны поступить "первенцы" – 50-дюймовый дисплей PDP-506HDG стоимостью около \$9000 (цена на 20% ниже, чем у модели предыдущего поколения с той же диагональю), а также 43-дюймовая версия телевизора под названием PDP-436HDG. Вторую модель даже можно назвать бюджетной – она будет стоить \$4800. Физическое разрешение PDP-506HDG составит 1280 x 768 при контрастности картинки 4000:1. Показатели PDP-436HDG: разрешение – 1024 x 768 точек, контрастность – 3000:1. Согласно сообщению пресс-службы Pioneer, фирменный экранный фильтр обеспечит отображение на экране радикально черного цвета да-

же в хорошо освещенной комнате.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## SMS-чайник

Осень, холодно, сыро, но дом уже близко и хочется горячего чайку, но некому поставить чайник? Отныне это не проблема. Купите SMS-чайник под названием ReadyWhenUR, отправьте сообщение на номер устройства, девайс его примет, немедленно включится и вскипятит воду к вашему прибытию. Придумали сие полезное новшество две компании – телефонный оператор Orange и чайная фирма PG Tips. Главное, уходя из дома, не оставлять чайник пустым и не забывать вовремя класть денежки не только на свой телефон, но и на персональный счет чайника.

Источник: [theinquirer.net](http://theinquirer.net)

## Видеокарты с СВО

Вниманию оверклокеров всех стран: компания EVGA намерена начать продажи в Европе видеокарт, оборудованных системами жидкостного охлаждения. Вероятно, новшество будет реализовано сразу на нескольких разных моделях видеоадаптеров, ибо речь идет не об одной СВО, а о целом семействе систем охлаждения под общим названием Black Pearl. Дизайн системы разработала компания Innovatek. Предрилизные семплы будут рассылаться по редакциям СМИ через полмесяца, и тогда мы узнаем подробности о картах и о системе Black Pearl.

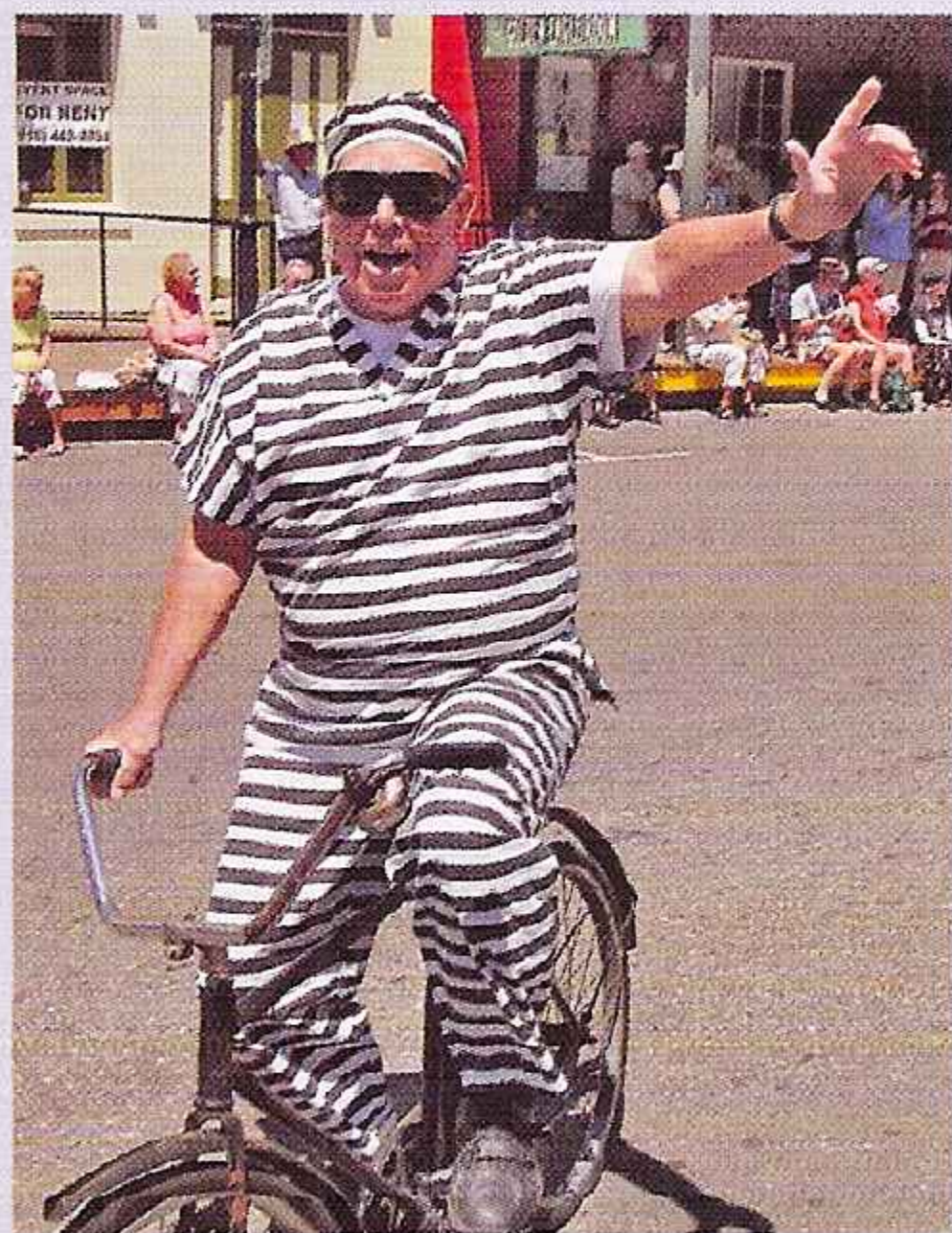
Источник: [theinquirer.net](http://theinquirer.net)

# Компьютерный глюк как способ побега

В некоторых случаях заключенного тюрьмы трудно назвать беглецом, даже если он вышел на свободу намного раньше отмеренного ему судьей срока. Например, если это приятное для преступника событие случилось по вине компьютера, сбой в котором привел к изменениям в личных делах зеков. Именно такой случай произошел недавно в одном из американских пенитенциарных учреждений. В период с октября 2003 по март 2005 года стены тюрьмы покинули 23 заключенных, каждый из которых должен был выйти на свободу либо позже, либо раньше указанного компьютером срока. Однако администрация заведения не заметила никаких проблем и услужливо распахнула ворота. В принципе, отклонение реально проведенных в заключение сроков от тех, к которым суд приговорил преступников, было не так уж и велико – не более шести меся-

цев. Однако сам прецедент, конечно же, вызвал волну возмущения среди американских обывателей. Пришлось администрации тюрьмы оправдываться. По словам Рика Джонса (Rick Jones), представителя управления исправительных учреждений штата Мичиган, надо не горевать, а наоборот радоваться изо всех сил, так как среди "досрочно освобожденных" не оказалось маньяков-убийц или террористов, только мелкие преступники вроде наркоманов, фальшивомонетчиков и т. д.

К сожалению, в будущем, скорее всего, число таких нестыковок, связанных с компьютерными ошибками, будет только расти. Но это та цена, которую вынуждено платить за прогресс технологически развитое общество. Кстати, Ремо уже не раз писал об этом в своих эditorиалах. Пока его пророчества имели обыкновение сбываться почти во всех случаях.





## ЖК-монитор ViewSonic VX924 19"



**Ориентировочная цена:** \$490  
**Матрица:** 1280 x 1024 точки  
**Яркость:** 270 кд/м<sup>2</sup>  
**Время отклика:** 3 мс (GTG)  
**Подробности:**  
[www.viewsoniceurope.com](http://www.viewsoniceurope.com)

При производстве монитора было применено несколько фирменных ноу-хау, благодаря чему время отклика пикселя существенно сократилось. Следует особо отметить две технологии: ClearMotiv и Advanced Amplified Impulse. Первая технология "ускоряет" передачу картинки на экран, а вторая обеспечивает быстрое преобразование полутонов для повышения качества изображения при воспроизведении видео и в любых играх.

## MP3-плеер MSI MEGA VIEW 588



**Ориентировочная цена:** \$380  
**Объем диска:** 20 Гбайт  
**Форматы:** MP3 / WMA / WAV / JPEG / MPEG  
**Слоты расширения:** SD / MMC  
**Подробности:** [www.microstar.ru](http://www.microstar.ru)

Свежий мегаплеер MSI, говорите? А что он умеет? На этот вопрос хочется дать краткий ответ: абсолютно все. Девайс проигрывает музыкальные файлы почти всех известных форматов. При желании пользователь может задействовать FM-тюнер и прослушивать радиопрограммы. Да и смотреть фотографии и видео аппарат позволяет: к вашим услугам цветной жидкокристаллический экран с диагональю 3,5 дюйма и вместительный винчестер.

## Кулер Zalman CNPS9500 LED



**Ориентировочная цена:** \$35  
**Материал:** медь  
**Совместимость:** Socket 478 / 775 / 754 / 939 / 940  
**Вес:** 530 г  
**Подробности:** [www.zalman.co.kr](http://www.zalman.co.kr)

Компания Zalman разродилась новыми кулерами. CNPS9500 LED - самый крутой из всех новичков. Производитель уверяет, что вертушка будет отводить тепло от сильно греющихся процессоров не менее эффективно, чем водяные системы охлаждения. Данное утверждение верно лишь отчасти. Кулеру далеко до водянок, но медь, шесть теплоотводных трубок и 120-миллиметровый вентилятор - неплохое сочетание.

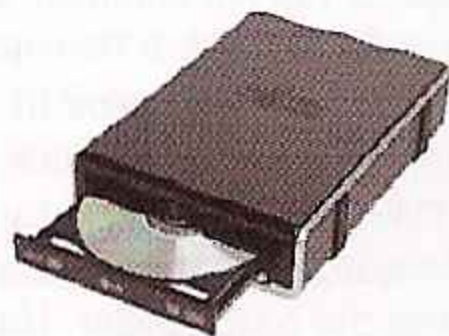
## Ноутбук Gigabyte W511A



**Ориентировочная цена:** \$1530  
**Матрица:** 15,4", 1280 x 800 точек  
**Чипсет:** Intel 915PM  
**Процессор:** Pentium M 1,73 ГГц  
**Вес:** 2,86 кг  
**Подробности:** [www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru)

Да простит нас производитель: очень уж этот "бук" похож на серебристый чемодан (дизайн вполне располагает к такому сравнению)! В кейс упаковали систему, собранную на базе чипсета Intel 915PM и процессора Intel Pentium M 1,73 ГГц. Кроме того, внутри аппарата находятся мультимедийный привод, видеоакселератор ATI Radeon X700 128 Мбайт, два модуля памяти (объем - 512 Мбайт) и 60-гигабайтный жесткий диск.

## Привод LG GSA-2164D



**Ориентировочная цена:** \$120  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Объем буфера:** 2 Мбайт  
**Скорость записи:** DVD±R - 16x / DVD-RW - 6x / DL DVD-R - 4x  
**Подробности:** [www.lg.ru](http://www.lg.ru)

Мультипривод. Внешний, с USB-интерфейсом. Находит общий язык с двухслойными DVD-дисками, режет их со скоростью 4x. В сфере обязанностей LG GSA-2164D также входит работа с перезаписываемыми DVD-болванками - их он заполняет со скоростью 6x. Информацию на накопители DVD-R "кореец" способен заливать быстрее - со скоростью 16x. По сути, это все, что можно сказать о новинке. А, да, цена аппарата - около 120 у. е.

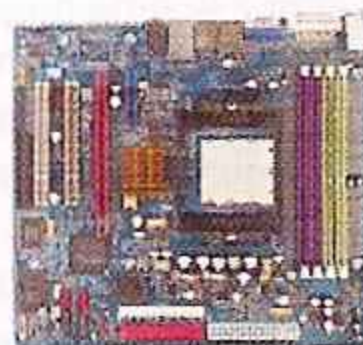
## ЦФК Olympus MJU-600



**Ориентировочная цена:** \$270  
**Матрица:** 6,4 Мпикс.  
**Разрешение:** 2810 x 2112 точек  
**Вес:** 128,5 г  
**Подробности:**  
[www.olympuseurope.com](http://www.olympuseurope.com)

Июминка Olympus MJU-600 - способность делать хорошие кадры при плохом освещении (ага, знаем мы эту способность, вернее, неспособность! - Прим. фотографа). Благодаря технологии BrightCapture у фотографий, сделанных в темное время суток, экспозиция получается нормальной. Новую технологию поддерживают две сюжетные программы камеры ("Съемка в помещении" и "Портрет с доступным освещением").

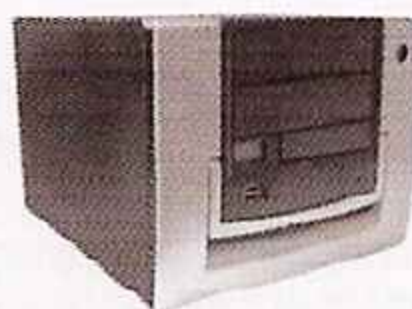
## Материнская плата Albatron KM51PV



**Ориентировочная цена:** \$90  
**Чипсет:** NVIDIA nForce4 C51PV  
**Процессор:** Athlon Socket 939  
**Память:** 4 x DDR, до 4 Гбайт  
**Форм-фактор:** mATX  
**Подробности:** [www.albatron.ru](http://www.albatron.ru)

Материнка выполнена в форм-факторе mATX, основана на наборе системной логики NVIDIA nForce4 C51PV (в этот чипсет встроен графический контроллер, сопоставимый с NVIDIA GeForce 6150) и заточена под процессоры AMD Socket 939. На текстолите платы - четыре разъема под память стандарта DDR, слот PCI Express x1, пара слотов PCI и четыре коннектора для устройств SATA II. Для внешнего видео предусмотрен слот PCI Express x16.

## Корпус ProSource MACC Silver-Black



**Ориентировочная цена:** \$85  
**Блок питания:** 240 Вт  
**Отсеки:** 2 x 5,25", 2 x 3,5"  
**Габариты:** 34,5 x 27,5 x 22,5 мм  
**Подробности:**  
[www.prosource-tech.com](http://www.prosource-tech.com)

Загрузить большим количеством девайсов этот кузовок не удастся, так как места в его чреве не очень много. В корпус кубической формы влезают только платы форм-фактора mATX. Из повседневного - три внешних отсека, одно трехдюймовое и два пятидюймовых отделения. Еще один отсек скрыт за лицевой панелью корпуса. Что приятно, у Silver-Black есть БП, хоть и слабый. Все в корпусе указывает на то, что это офисное решение.



# Жертва компактности

## Клавиатура Genius Luxemate Scroll

Поначалу Genius Luxemate Scroll произвела на меня самое благоприятное впечатление: опрятная, выглядит стильно. Кроме основных кнопок, какие есть на любой клавиатуре, это устройство ввода имеет несколько дополнительных, программируемых. Одна из них отвечает за вызов веб-браузера, еще две и колесико прокрутки – за навигацию в нем, остальные нужны для запуска почтового клиента, открытия папки "Мой компьютер", вызова стандартного калькулятора и перехода в режим ожидания. В правом нижнем углу клавиатуры расположен блок управления мультимедийным плеером: клавиша запуска и четырехпозиционный джойстик. И все было замечательно до тех пор, пока я не начал использовать клавиатуру по прямому назначению.



Главная особенность девайса – его скромные габариты. По размерам клавиш и расстоянию между ними клавиатура напоминает ноутбучную, так что потенциальному владельцу Luxemate Scroll надо быть морально готовым к тому, что к этому устройству ввода придется привыкать. Сами клавиши намного менее рельефные, чем те, с которыми я привык иметь дело, и это также несколько необычно. У меня есть ноутбук, и я прекрасно знаю, каково набирать тексты на его клавиатуре. Однако работать на лэптопе гораздо удобнее, чем с Genius.

Во-первых, клавиши не сгруппированы по назначению, как на обычной клавиатуре (даже кнопки управления курсором не вынесены в отдельный блок). Во-вторых, производитель ради достижения

компактности разместил в разных уголках Luxemate Scroll клавиши из функциональной группы, которая обычно расположена над "стрелочками". Номе находится рядом с левой Ctrl, End – рядом с правой Ctrl, а остальные четыре кнопки из этого блока (Insert, Delete, PageUp, PageDown) размещены аккуратно над цифровой клавиатурой (NumPad). Мало того что к подобному расположению клавиш необходимо привыкать, так оно еще и неудобно. Например, я часто пользуюсь сочетанием Shift + Delete, чтобы удалять файлы, минуя "Корзину". На нормальной клавиатуре нажать эти

### Genius Luxemate Scroll

#### Характеристики

Цена: \$18 • Клавиши: 103 основных и 8 программируемых • Дополнительно: колесико прокрутки и четырехпозиционный джойстик • Материал корпуса: пластик

#### Подробности

[www.genius.ru](http://www.genius.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Бюрократ" ([www.buro.ru](http://www.buro.ru)).

кнопки можно указательным и средним пальцами одной руки. А вот на Genius я такую операцию выполнить не способен – очень уж далеко Shift и Del находятся друг от друга.

И последнее. Клавиши нажимаются без клика (то есть клавиатура вроде бы относится к типу soft), но подпружинены более жестко, чем на той же Logitech, а потому за пару дней, в течение которых я сидел за доской от Genius, я так и не наловчился печатать так, чтобы буквы не выпадали. Нельзя передать словами, насколько это раздражает. Но, что удивительно, моей жене, напротив, повышенная жесткость хода кнопок пришлась по вкусу. По ее мнению, это предотвращает случайное нажатие клавиш.

Суровой критики заслуживает джойстик для управления медиаплеером, поскольку нажимается очень туго, вдобавок расположен у самого края клавиатуры. Последнее обстоятельство ввиду отсутствия приличной подставки под запястья делает работу с джойстиком крайне неудобной, да и вообще без подставки руки довольно быстро устают.

С моей точки зрения, клавиатура Genius Luxemate Scroll не подходит для ежедневной интенсивной работы. Ее стоит купить, только если на столе крайне мало места для размещения устройств ввода. Да и то с подумать надо. UP

**Дмитрий Зарубов**  
tj@mail.ru

## Неспортивное поведение: плеер Qumo X

Помнится, писал нам один товарищ о том, что выбирает праздничные подарки своим друзьям, изучая "Новые поступления". Сегодня мы с вами, товарищи, разберемся, почему же так делать не надо, и возьмем в качестве опытного пособия плеер Qumo X.

Вот главная мысль заметки о "резиновом иксе": "Корпус плеера влагозащищенный и ударопрочный. Чем не аппарат для людей, ведущих активный образ жизни?" Сейчас объясню чем. Морда у плеера, конечно, гуттаперчевая, но вот с обратной стороны девайс прикрыт крышечкой из тонкого пластика. Между пластмассовой дверкой и корпусом заботливо помещена резиновая прокладочка – для влагоустойчивости. Кажется, все по уму. Если не обращать внимания на крепление крышечки. А мы возьмем да обратим. И увидим, что она держится на шести крючкообразных защелках. Так вот, за две недели тестирования четыре крючка из шести приказали долго жить. Первый отвалился, когда я снимал плеер с ремня. Стальная скоба-прищепка потянула девайс за пластиковую корму, и вот один из атлантов-дистрофиков не удержал крышу, и она поехала. Одним углом. Дальше – больше: когда ударопрочный проигрыватель упал с высоты менее метра (я сидел на стуле), выбыли из строя еще два крючка. Четвертый отломался, когда я легонько качнул его пальцем.

Вот и все. В общем – то, плеер неплох: симпатичный, кнопки туго – случайно не нажмешь, играет... да так же, как все подобные девайсы. Вполне прилично. И громкости хватает. Только вот тем, кто занимается спортом, он не подойдет совершенно. UP

**Александр Енин**  
iney@veneto.ru



### Qumo X

#### Характеристики

Цена: \$130 • Интерфейс: USB 2.0 • Объем: 1 Гбайт • Время непрерывной работы от одной зарядки: 12 часов • Питание: аккумулятор • Габариты: 54 x 43 x 11 мм • Вес: 30 г

#### Подробности

[www.qumo.ru](http://www.qumo.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией DIGITAL SHOP RU ([www.digital-shop.ru](http://www.digital-shop.ru), 961-2054).



# Аналоговое светило

## Монитор СТХ Х782

Сегодня производством ЖК-мониторов не гнушаются ни монстры мониторостроения вроде Lacie (эта компания выпускает высококлассные монитеры. – Прим. ред.), ни полугиганты средней известности типа Prestigio. Оно и понятно: дело-то прибыльное и перспективное, рынок растет. Сегодня к нам в гости приехал очередной новичок, 17-дюймовый представитель бюджетной серии мониторов от Chuntex Electronic – СТХ Х782 (у этой компании 26-летний опыт производства мониторов). (Как быстро летит время! Четыре года назад мне говорили об 11 годах. – Прим. ред. – В нашей индустрии год за два, коллега. – Прим. другого ред.)

Сборка аппарата оказалась несложной: прямоугольное основание "ножки" монитора необходимо было вставить в подходящее ему по форме углубление. Фиксируется вся конструкция семью "крючками", три из них располагаются на одной стороне параллелепипеда, два – на другой, по одному – на каждой из оставшихся двух сторон. Держится крепко, ничего не скажешь. У такого решения только один минус. Представьте, каково разбирать конструкцию после того, как крючки защелкнулись!

На демонтаж подставки я потратил пятнадцать минут. Результат был достигнут, но мои пальцы скрючились, покосычились и вообще чувствовали себя не очень хорошо. Вывод: определяясь с типом установки СТХ Х782 (на стене или на столе), подумайте хорошенько, иначе с вами тоже может случиться непоправимое!

Следом за монитором и подставкой я вынул из коробки инструкцию для ламеров, сетевой кабель и VGA-шнур (диска с драйверами не оказалось). Блок питания у СТХ Х782 встроенный, а о DVI, естественно, нет и речи. Вообще у меня складывается такое впечатление, будто производители считают, что порт DVI бюджетному монитору нужен не

больше, чем парктроник "запорожцу". Хотя, как мне кажется, если бы данный разъем установили, цена монитора сильно бы не выросла. (Думаю, это чистой воды маркетинг: расширяют ассортимент и подталкивают народ к покупке более дорогих моделей. – Прим. ред.)

При попытке подключить аппарат обнаружился еще один неприятный момент: и сетевой, и VGA-разъем расположены очень неудобно. А если вы захотите подключить девайсину через видеокабель, не входящий в комплект поставки, его коннектор может попросту не подойти по ширине разъема, как произошло в моем случае.

После того как компьютер был включен и он прошел POST, я почувствовал себя как на допросе или на том свете: 300 кд/м<sup>2</sup> заставили меня врасплох. Собравшись с мыслями, я нажал на клавишу автотюнинга, а затем начал искать в меню раздел "Яркость". Яркость оказалась выставленной по умолчанию на 100%.

Понизив значение данного параметра до приемлемого уровня,



я захотел узнать, как выглядит черное поле на этом "фонарике", для чего запустил утилиту Nokia Monitor Test и попросил ее продемонстрировать заливку черным. Результат заставил меня улыбнуться: по краям матрицы сияла световая каемка шириной в миллиметр, а по бокам, словно готические колонны дворца, просвечивали лампы! После того как яркость была снижена до нуля, лампы перестали быть видимыми, но каемка так и не пропала, хотя стала неопределенной ширины, да и градиент исчез. Справедливости ради отмечу, что, если заливать экран другими цветами, такого безобразия не наблюдается.

Отстроив яркость так, чтобы самый темный оттенок в тесте на контрастность был едва различимым, я получил вполне приемлемую картину переходов оттенков серого. Претензий нет. А вот бегающий по экрану квадратик – из утилиты TFT-Test – слегка напоминал прямоугольник, да и в динамичных сценах фильмов матрица тормозила, как черепаха, смазывая преимущественно переходы оттенков, близких по яркости (GTG-переходы). Значение времени отклика матрицы, которое волшебным образом вычисляет вышеупомянутая утилита, приводит

не буду: уж больно сомнительные результаты выдает эта чудо-софтина (еще более сомнительно, как она их получает). И потом, после того как она сказала, будто время отклика пикселя у моего домашнего ЭЛТ-монитора составляет 10 миллисекунд, веры ей нет.

С цветами у СТХ Х782, на мой взгляд, все более чем удачно. Яркие, насыщенные и веселенькие! Хотя подозреваю, что заявленные 16 миллионов цветов выдает не 24-битная, а 18-битная матрица. Соответственно, значение условно, на самом деле все эти краски появляются из 262 144 цветов в результате быстрой смены цвета пикселя за единицу времени.

Отдельно хочу сказать о разрешении монитора. В рекомендуемом производителем разрешении (1280 x 1024 точки) картинка получалась чуть более мутной (размытой), чем в разрешении 1024 x 768 точек, хотя артефактов на буквах шрифта маленького размера не было никаких, что весьма похвально. Ну и, наконец, последняя мелочь: и руководство пользователя, и экранное меню у СТХ Х782 переведены на восемь языков, однако русского среди них нет.

Думаю, потенциальные покупатели СТХ Х782 – товарищи, проводящие время за набиванием текстов, или люди, чья работа сводится к поиску информации в интернете. Подойдет монитор и людям, профессионально работающим со звуком (их качество картинки волнует в последнюю очередь). Кстати, встроенных звуковых колонок у Х782 нет, так что меломанам-серферам придется позаботиться о звуке отдельно. А вот желающим сэкономить на интегрированном аудио это только на руку. Как ни крути, а цена – главный козырь СТХ Х782. **UP**

Вадим Воронин  
generalsound@pisem.net

### СТХ Х782

#### Характеристики

Цена: \$285 • Диагональ: 17" • Разрешение: 1280 x 1024 точки • Яркость: 300 кд/м<sup>2</sup> • Контрастность: 500:1 • Время отклика матрицы: 12 мс • Углы обзора: по горизонтали - 140°, по вертикали - 130° • Вход: D-Sub • Потребляемая мощность: 40 Вт • Габариты: 376 x 411 x 173 мм • Вес: 4,6 кг

#### Подробности

[www.ctx.com.tw](http://www.ctx.com.tw)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией СТХ ([www.ctxeurope.com](http://www.ctxeurope.com)).



# На чем дерут монстров

## Видеокарта HIS X800 GTO IceQ II

Сегодня у нас на завтрак известная вам X800 GTO, только на сей раз приготовленная шеф-инженером компании HIS. Тот же чип (R480), тот же референс-дизайн, те же частоты. Здоровенная полупрозрачная штуковина на плате – система охлаждения производства ArcticCooling. И не надо ругать ее за размеры, это одна из немногих систем на рынке, полностью соответствующих многообещающим заявлениям на коробке: и работает хорошо, и уши не напугает. К тому же основание радиатора этого кулера контактирует с чипами памяти (на обратной стороне карточки также имеется теплоотводящая пластина), что позволяет нам заниматься разгоном без замены кулера.

Есть и недочеты: на память нанесен довольно скверный термоинтерфейс (слишком быстро высыхающие резинки), и отвечающая за прижим радиатора пластина установлена как-то странно. В обычном варианте (системы ArcticCooling много на какие

карты ставят – плату Toxic помните?) крепеж, расположенный по центру системы охлаждения, упирается в текстолит точно напротив графического процессора (через прокладку из пластикового изолятора), а с двух сторон кулера ввинчиваются стягивающие винты. Таким образом достигается равенство прижимных усилий обоих винтов и обеспечивается устранение перекосов.

В данном случае средний крепеж прижимает еще и пластину-радиатор к микро-

схемам памяти, а со своей основной функцией, обеспечением плотного контакта чипа и радиатора, справляется не очень успешно. Так что при сборке следует быть осторожнее: чуть перетянул винт – слышен хруст кристалла. В общем, будьте аккуратны в обращении с данной платой.

О самой видеокарте рассказывать особо нечего: все, что можно прочитать в 234-м номере о Sapphire X800 GTO, подходит и к данной плате (даже результаты тестов примерно одинаковые). Так что лучше поведаю о том, как эта плата ведет себя в трех игрушках свежего помолы: F.E.A.R., Serious Sam 2 и Quake 4.

Ужастик-экшн F.E.A.R. основан на движке HL2 (Havok 2), и это во многом определяет его требования к системным ресурсам. Во многом, но не полностью: мощность видеокарты для него гораздо более важна, чем для Half-Life 2, а виной тому большое количество спецэффектов. До 1280 x 1024 на счетчик кадров вообще не отвлекаешься, меньше 30 fps не бывает. Анизотропия и антиалиасинг среднего качества (4x и 2x соответственно) ощутимо улучшают картинку, не сильно влияя при этом на частоту обновления кадров. Ради дальнейшего облагораживания изображения приходится идти на компромисс: либо производительность, либо красота.

Serious Sam 2 – очень странная игрушка. При разрешении 1024 x 768 с максимальными настройками качества можно увидеть и 30, и 130 fps. Притом 130 кадров в секунду бывает не только если игрок отдыхает, упершись в стенку, но и если он просто прогуливается по зачищенным коридорам. А вот когда ведется отстрел всякой шпаны, то число fps моментально уменьшается до 60-80, а иногда, в особо густо населенных неприветливы-

### HIS X800 GTO IceQ II

#### Характеристики

Цена: \$560 • Видео чип: R480  
 • Память: GDDR3, Samsung, 256 Мбайт, 2,0 нс • Частота чипа: 400 МГц • Частота памяти: 500 (1000) МГц • Интерфейс: PCI-E x16 • Выходы: DVI, D-Sub, S-Video

#### Подробности

[russia.hisdigital.com](http://russia.hisdigital.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено представительством компании ATI в России и СНГ ([www.ati.com/ru](http://www.ati.com/ru)).

ми тварями районами, и до 30. Так что тут опять дело вкуса: либо любимы окрестностями (а там есть на что посмотреть) и терпим подтормаживание во время мессива, либо целиком погружаемся в экшн, забывая на красоты. Можно, конечно, поиграться с настройками – отключить какие-то эффекты, снизить качество картинки и т. д., но тогда мессиво вообще не доставляет удовольствия.

Ну и долгожданный Quake 4. Движок, естественно, от Doom 3, со всеми вытекающими последствиями: 1024 x 768, 8x AF, 4x AA – оптимальные настройки для игры в Q4 на этой карточке. Выкрутите графику еще сильнее – на открытых и / или высокодетализированных уровнях будете созерцать слайд-шоу (а оно там очень не кстати, потому как чем шире и длиннее коридор, тем больше и крупнее твари, которые в нем тусуются).

В общем, отличная получилась плата, без проблем тянущая все современные игры. Правда, есть одно но. Посмотрите на ее цену. Многовато, не находите? Все остальные X800 GTO от других производителей стоят раза в два меньше, и, думаю, это всего лишь глюк, который со временем будет исправлен. UP

Mazur  
[mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru)

## Новое из старого

Не в первый раз производители выбрасывают на рынок остатки чипов прошлого поколения, завалившиеся на складах. Стоит вспомнить GF5900XT – отличная видеокарта была в свое время (да она и сегодня многих устраивает). Но вот пришел черед R480 и R423, и производители, желая отбить вложенные в производство деньги, спешно клепают разномастные платы.

Такая чистка только на руку юзерам (особенно оверклокерам). Только вот обычный пользователь далеко не всегда способен адекватно отреагировать на появление такой вкусной продукции на рынке (в смысле – осознать, что мощное решение предлагают фактически за бесценок, и метнуться в магазин). Об этом красноречиво свидетельствует множество сваливающихся в мой ящик писем с просьбой помочь в выборе видеоадаптера (кстати, к просьбе стоит приложить описание текущей конфигурации вашего ПК и примерные требования к видеоадаптеру). Так вот, товарищи, знайте: недавно выпущенные карты GT и GTO идеально подходят на роль видеоадаптера в ценовой категории \$150-220. Возможно, столь же удачным решением окажется и 6800GS, но я пока эту плату в руках не держал и сказать что-нибудь конкретное о ней не могу.



# Тайник для файлов

## Контейнер для жесткого диска ASUS WL-HDD

Домашние сети сейчас очень популярны. Если кто не в курсе, выглядит процесс их организации так: группа людей создает небольшую локальную сеть в пределах подъезда, или дома, или микрорайона, обеспечивает доступ к интернету и накапливает общие внутренние ресурсы. Опытные люди сразу скажут: нужен сервер. Да, без него никак, но разве сервером единым жива такая сеть? И так ли он необходим? Ведь есть некое комбинированное устройство, способное очень хорошо вписаться в такую сетку. И называется оно ASUS WL-HDD.

Так что же это такое? А это особо умный контейнер для ноутбучного жесткого диска, оснащенный LAN- и WiFi-картами. Внутри – контроллер жесткого диска от компании Promise, немного кэш-памяти и два сетевых контроллера, для проводной сети – Realtek, для беспроводной – Broadcom. На корпусе девайса расположены четыре светодиода, кнопка Reset, разъемы питания, порты LAN и USB и WiFi-антенна.

Казалось бы, зачем тут USB? Фишка в том, что девайс можно использовать не только как сетевое файловохранилище, но и как накопитель, который особо полезен в связке с фотоаппаратом чтобы сливать на него инфу с USB-флэшек или с флэш-карт, через кардридер. А для просмотра собранных в фотобанке снимков хорошо подходит наладонник. Да, далеко не все КПК оснащены USB-хостом, зато возможность подключения через WiFi есть у многих карманных компьютеров (если нет встроенного контроллера, ничто не мешает купить карточку). Достаточно странная связка, "КПК – фотокамера – портативный винчестер", но обходится все это хозяйство практически без проводов: нужно только три розетки для блоков питания и кабель USB для фотоаппарата. И в любой компьютерный клуб можно зайти: вам не составит

труда подключить WL-HDD к местной сети. Универсальность налицо.

Но это портативный вариант. А что, если использовать девайс дома, стационарно? Рассмотрим на примере. Скажем, решили вы сделать с соседями небольшую локальную сетку. Человек так на пять-десять. Поставили роутер, протянули провода, кого-то зацепили по WiFi, настроили выход в интернет и радуетесь жизни. Но захотелось вам занять общий диск (или FTP-сервер). Выделять для этого целый компьютер – дорого, и потом, держать свой ПК постоянно включенным не всегда возможно. А тут – раз, поставили где-нибудь в углу эту коробочку, и все. Даже с настройками морочиться не надо.

К слову, о сервисе накопителя. С ним поставляются утилиты для начальной подготовки хранилища и для его обслуживания. Диск можно разбить на четыре раздела (основных). Разделы форматируются в файловой системе FAT-32. Но лучше обойтись без деления на логические

### ASUS WL-HDD

#### Характеристики

Цена: \$80 • Интерфейсы: 10 / 100 LAN, 802.11b / g, USB-хост • Протоколы: HTTP (настройка), FTP, Microsoft Windows Networking • Дополнительно: DHCP-сервер, утилита подготовки HDD, мост WiFi-to-LAN • Питание: 5 В, 2 А • Габариты: 156 x 97 x 28 мм (без антенны) • Вес: 200 г (без винчестера)

#### Подробности

[www.asus.com](http://www.asus.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании ASUS ([www.asus.com.ru](http://www.asus.com.ru)).



диски, а оставить один раздел: девайс позволяет создать несколько общих папок и настроить для нескольких пользователей доступ к каждой из них. Для общего доступа можно открыть, например, подключенный по USB диск, но, к сожалению, после отключения питания связка разорвется. При новом включении общий ресурс не сохраняется. А жаль, очень жаль. Увеличить емкость хранилища до 500 Гбайт с помощью 3,5-дюймового винчестера было бы очень неплохо. Ну да ладно, может, выпустят другую модель данного девайса, которая позволит решить данную задачу.

Еще одна вкусность: эта коробочка умеет работать точкой доступа и связывать клиентов с проводной сетью. Точную пропускную способность беспроводного канала указать затрудняюсь, но оба моих компьютера одновременно работали без особых проблем. Так что для нашей домашней сети такая игрушка станет очень хорошим подспорьем. Экономим на файл-сервере и на WiFi-точке доступа. А еще и Windows Networking работает, и DHCP-сервер есть (можно взять DSL-модем попроще).

В общем, девайс многофункциональный. ему можно найти не одно применение. Единственный недостаток – не любит он русские буквы. Файл "Текстовый документ.txt", находившийся на

диске, который я вставил в WL-HDD, превратился в "????????? ??????????.txt", когда я посмотрел на него через Microsoft Network, и в "~\_1.txt", когда попытался открыть его через FTP. А файл с русским именем, содержащийся на флэшке, вообще был проигнорирован, девайс его попросту не прочитал. Однако если создавать файлы с названиями на кириллице, пользуясь только одним видом подключения, то все работает нормально. И вообще, думаю, это совсем не большой недостаток, на фоне достоинств устройства он почти незаметен.

Напоследок – немного тестов. Вставил в контейнер жесткий диск Fujitsu MHT2060AT. В простой USB-коробочке он выдавал более 20 Мбайт/с при выполнении линейных операций. Бокс WL-HDD показал гораздо более скромные результаты: 1268 кбайт/с при подключении через беспроводную сеть, и 2409 кбайт/с при передаче данных через провода. По скорости разницы между FTP- и WinNet-доступом нет. Включение шифрования WEP-128 привело к падению скорости передачи данных по беспроводному каналу до 533 кбайт/с. А 493 Мбайт с флэш-драйва были прочитаны за 14 минут 5 секунд при скорости 583 кбайт/с (с флэшки данные льются на компьютер со скоростью 5 Мбайт/с). Да уж, не очень-то шустро. Для WiFi- и USB-хоста (видимо, версии 1.1) показатели вроде как нормальные, но проводная сеть могла бы быть и быстрее.

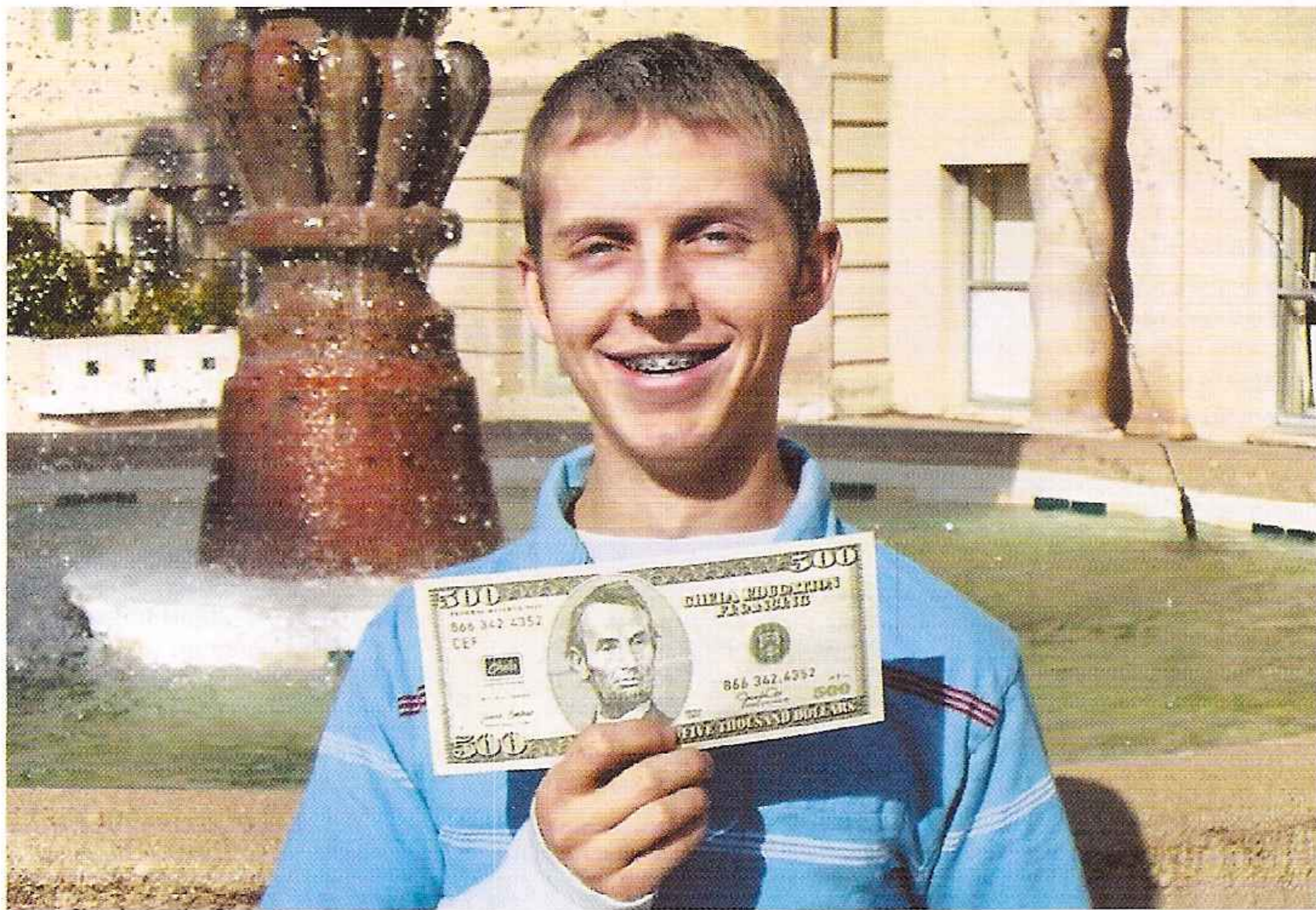
Ну и в заключение скажу, что девайс напомнил мне швейцарский ножик. Ему можно найти массу применений в самых разных обстоятельствах. UP

Darkcat  
darkcat@wintel.ru



# Нижнесредний конец

## Оптимальная конфигурация ПК до \$600



Порой работа редактора раздела hardware очень напоминает мне работу врача в психушке (впрочем, полагаю, что должность редактора железного раздела не уникальна – наш главный надсмотрщик давно проводит параллели между нашим офисом на улице Тимура Фрунзе и другим "офисом", расположенным не так далеко от нашего, а себя регулярно называет главврачом). Авторы приходят постоянно, некоторые что-то предлагают, другие в чем-то тебя обвиняют, а третьи вообще ничего не говорят, зато смотрят очень выразительно (да-да, Мазур, это я о тебе).

Но есть у нас отдельная категория авторов, в которую входит пока ровно один... гм... человек. Сам себя он величает не иначе как Назгулом, на "паспортное" имя не отзывается вовсе. Это существо способно прийти ко мне, что-то предложить, взглянуть на меня грустно, а потом ни с того ни с сего высказаться в таком духе: "А почему ты не заказал мне продолжение серии, начатой этой статьей?" А я, разумеется, об этой ста-

тье и думать забыл, да и о том, что планируется продолжение, узнал только что. (Как все запущено! С выпиской пока придется подождать, да. – Прим. зам. главврача по лечебной части.)

Короче, в один прекрасный день мне все это надоело. И объяснил я этому существу, что отныне каждая не законченная им серия будет на его совести, а продолжать ее он сможет, только если будет делать все быстро. В противном случае весь цикл я заберу себе.

Терпение мое лопнуло, когда речь шла о цикле статей, посвященных выбору оптимальных конфигураций ПК. Соответственно, чтобы показать, что слов не ветер не бросаю, я отобрал у Назгула его традиционную тему – рассуждения о том, какое железо хорошо, а какое плохо. Хотя, думается, свежая кровь в таком деле не может быть лишней.

Как вы поняли, сегодня мы поговорим о том, как выбрать конфигурацию компьютера. Вы постоянно просите нас поругать ту или иную подборку железа. Порой

подобные списки составлены так, что проще полностью переделать их. Поэтому, если за прошедшие выходные вы составили такую подборку и подготовили электронное письмо, которое в понедельник собирались отправить нам, повремените с этим. Прочитайте свое послание еще раз и сопоставьте его с тем, что узнаете из данной статьи.

В первой части статьи речь пойдет о ПК пограничной ценовой категории – low-end / middle-end. То есть мы рассмотрим не тот low-end, о котором не так давно писал Курина. Мы поговорим о ПК чуть более высокого уровня, так что никакого встроенного видео! Даже не так: в этой статье я буду исходить из того, что все компьютеры будут использоваться в том числе для игр. Неигровые машины собирать тоже интересно, но что-то мне подсказывает, что заниматься этим мы будем не сейчас и не здесь.

Да, прежде чем мы начнем, внимательно прочтите этот абзац. В данной статье все – чистой воды субъективизм. Вы не согласны

со мной, думаете, что я не прав? Думайте на здоровье, как можно больше думайте (это полезно) и пишите, пишите, пишите. Наш интерес к работе подогревается тем, что у нас есть такие читатели, но мы никогда об этом не узнаем, если вы будете вести себя как на-секомое с планеты Бунда (см. рассказ "Ниточка к сердцу" Эрика Фрэнка Рассела).

### Низкий конец, или Бюджетные ПК

На мой взгляд, идеальная конфигурация среднебюджетного (до \$600–650) ПК полностью соответствует определению "не самые новые, но надежные комплектующие с хорошими возможностями расширения". То есть главная идея такова: взять стабильно работающий ПК с неплохой производительностью, с тем чтобы потом эти железки было легко заменить или разместить более плотно. Если же вы хотите купить ПК для того, чтобы закрыть его и не трогать как можно дольше (то есть он должен "просто работать"), вам следует избрать иную тактику, но все равно прочтите статью: быть может, вы измените свое мнение.

Прежде всего, покупателю среднебюджетного ПК необходимо усвоить несколько правил. Правило первое: "Скупой платит дважды". Тут все понятно. Никакого подозрительного железа, даже если попате-девайс стоит на пять долларов меньше, чем фирменный. Только разумная экономия (об этом написано).

Правило второе: "Думай о хорошем". В смысле, покупая сейчас бюджетный ПК, будьте уверены в том, что в будущем у вас появятся деньги на более дорогие железки. Почему важно думать так? Во-первых, потому, что мысль имеет силу (но мы об этом сейчас не будем, читайте лучше Ричарда Баха), а во-вторых, потому, что тогда вам не придется столкнуться с тем, что новую видеокарту некуда воткнуть, а материнка не поддерживает современный процессор.



И третье правило: "Лучше синица в руках, чем журавль в небе". И ни слова о том, что это правило противоречит второму! Это действительно сложносовместимые условия, но самый лучший результат получится только тогда, когда, принимая решение, учитывают и то, и другое.

Да-да, и PCI Express в low-middle-end не особенно нужен, и это не противоречит ни одному из данных условий. PCI Express, безусловно, перспективная шина с высокой пропускной способностью, отличными электрическими возможностями, замечательным форм-фактором и очень высокой ценой. Вернее, сама шина не стоит ничего, но материнки, поддерживающие ее, чаще всего дороже своих сестер без PCI Express. Хорошая плата на i915P или подобном чипсете обойдется вам не меньше чем в \$100. Есть и более дешевые материнки, и менее функциональные чипсеты (например, i910 или SiS656 / SiS756). Тоже неплохо, однако выбирать надо с умом.

Дальше – об AGP. Во-первых, материнки с AGP, выпускаемые даже под очень серьезными брендами, очень дешевы. За \$70 можно найти отличную материнку с

большими оверклокерскими возможностями. Причем она обеспечит стабильную работу системы, на ней будет установлен хороший, безглючный чипсет, и для нее давно написано множество разных BIOS и драйверов.

Возможности расширения. С этим чуть более сложно, так как они напрямую зависят от платформы (Intel или AMD). С AMD все просто: любая мать с разъемом Socket 939 поддерживает даже двухядерные процессоры AMD Athlon X2, не говоря уж о более простых одноядерных камнях. Контроллер памяти встроен в процессор, так что все сторонники AMD покупают одну и ту же DDR400 и не жужжат. Да и AGP не сильно ограничивает пользователя. У ATI есть планы по дальнейшей поддержке юзеров, по-прежнему пользующихся AGP-карточками. X1300 абсолютно точно будет иметь два интерфейса, X1600, вероятно, тоже. Думаю, и X1800 не избежит такой участи, да и чипы новой серии NVIDIA также будут ставиться на PCB с AGP-интерфейсом. Все дело в спросе. Многие пользователи по-прежнему эксплуатируют AGP-платы и не хотят их менять (а зачем, если все работает?), и таким людям нужно

будет чем-то заполнять слоты для видеокарт. Это, конечно, всего лишь мои рассуждения, но я себе обычно верю.

Что еще? SATA II? Да пусть он идет лесом, этот SATA II, вместе с теми, кто его придумал! Производители винчестеров и разработчики стандартов уже не знают, как бы извернуться, чтобы заставить нас покупать платы и переплачивать за дополнительные функции. Покажите мне винчестер, который задействует все возможности SATA первой версии, и я съем свою шляпу. RAID-массивы? Возможно. Но мы вроде бы о middle-low-end рассуждаем?

Ну и о синице в руках и говорить нечего. Покупая AGP-плату под AMD, мы игнорируем всех парящих в небе журавлей. Ну то есть вообще всех.

С Intel все немного сложнее. Начало массового внедрения PCI Express совпало с появлением двух других новинок – LGA 775 и DDR2. И если DDR на платах с LGA 775 еще встречается, то материнки с AGP, DDR и LGA 775 не так уж и много (я не беру в расчет материнки Elitegroup со слотом AGP Express, реализованным с помощью PCI). А без LGA 775 нынче совсем туго: Socket 478

больше не поддерживается, и, хотя топовые LGA-процессоры немалого обогнали своих 478-ногих собратьев, разрыв между ними в дальнейшем будет только увеличиваться.

Так что вам предстоит выбрать один тип сокета, а значит, сильно усложнить либо выбор процессора потом, либо выбор материнки сейчас. Что советую делать я? Покупать AMD или ждать, пока не упадут цены на LGA-платы с полноценным PCI Express. Есть и альтернативный путь – присмотреться к урезанным материнкам с LGA, лишенным, к примеру, слотов PCI Express x1 (все равно ненужных в low-end-системе) или построенным на альтернативных чипсетах (SiS, VIA). Также можно поискать плату с LGA 775, основанную на чипсетах серий i865 / i875. Такие платы выпускают многие компании, и за \$80 вы вполне сможете купить отличный и стабильно работающий кусок текстолита. (Кусок текстолита не может работать! В эвфемизме метонимия не действует! – Прим. ред. – Дядя, это ты сейчас с кем говорил? – Прим. ред. – Принудительная интенсивная терапия. Обоим! – Прим. зам. главного врача по лечебной части.) А об

# PHILIPS



## 170X5/190X5

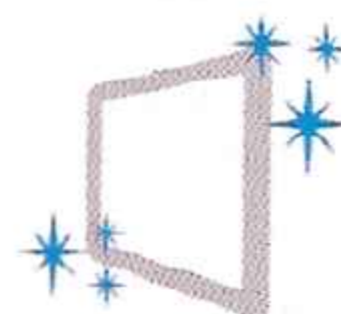
## Мониторы с гарантией отсутствия точек на экране

### Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515  
Техносила (095) 777-8-777  
МИР (095) 780-0000  
Эльдорадо (095) 500-0000  
М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410  
Polaris (095) 755-5557  
Формоза (095) 728-4004  
Белый Ветер (095) 730-3030  
Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире - гарантия отсутствия дефектных пикселей в мониторах со стандартом качества PerfectPanel (в соответствии с ISO13406-2 class 1)



Perfect Panel

Дополнительная информация о продукции Philips на сайте [www.philips.ru](http://www.philips.ru)  
Товар сертифицирован



## Примеры конфигураций low-middle-end (до \$650)

	AMD, PCI Express	AMD, AGP	Intel, PCI Express	Intel, AGP, Socket 478	Intel, AGP, LGA 775
Процессор, сокет, цена	AMD Athlon 64 3000+, S939, \$125	AMD Athlon 64 3000+, S939 BOX, \$140	Intel Celeron D 350J, LGA 775, \$130	Intel Pentium 4, Socket 478, 2,8 ГГц, FSB 800, BOX, \$160	Intel Celeron D 340J, BOX, LGA 775, \$90
Кулер, цена	IceHammer, \$15	-	Zalman CNPS-7700ALCU, \$30	-	-
Материнская плата, цена	MSI RS480M2, \$90	ASUS A8V, \$85	ASUS P5RD1-V, \$90	Albatron PX865PEC Pro, \$70	ASUS P5P800, \$90
Память, цена	NCP DDR400, 2 x 256 Мбайт, \$45	Kingston DDR400, 2 x 256 Мбайт, \$50	NCP DDR400, 2 x 256 Мбайт, \$45	NCP DDR400, 2 x 256 Мбайт, \$45	Kingston DDR400, 2 x 256 Мбайт, \$50
Видеокарта, цена	ATI Radeon X800 GTO 128 Мбайт, \$160	ATI Radeon X1600 Pro. 128 Мбайт, ~\$160	NVIDIA GeForce 6600 256 Мбайт, \$140	NVIDIA GeForce 6600 128 Мбайт, \$130	NVIDIA GeForce 6600GT 128 Мбайт, \$190
Винчестер, цена	Samsung SpinPoint P80 SATA, 160 Гбайт, \$85	Maxtor DiamondMax SATA, 120 Гбайт, \$80	Seagate Barracuda 7200.9 SATA, 120 Гбайт, \$90	Samsung SpinPoint P80 SATA, 160 Гбайт, \$85	WD 1600, 160 Гбайт, \$90
DVD-RW, цена	NEC ND-3550A, \$50	Toshiba SD-R5372V, \$45	NFC ND-3550A, \$50	Toshiba SD-R5372V, \$45	NEC ND-3550A, \$50
Корпус, цена	INWIN S535 430 Вт, \$80	INWIN J523 430 Вт, \$75	INWIN J523 430 Вт, \$75	INWIN J523 430 Вт, \$75	INWIN S535 430 Вт, \$80
Итого, \$	650	635	650	610	640

AGP и DDR мы уже говорили: вряд ли это будут серьезные ограничения. Pentium D не поддерживается? Перечитайте абзац о SATA II.

Вопрос о выборе платформы я подробно разобрал, теперь давайте поймем, что конкретно можно купить. Те, кто выбрал Intel, радуются: у них есть Celeron D, не важно, с каким сокетом. На что хватает денег, то и покупаем. Правило "Младший процессор в серии лучше всего разгоняется" никто не отменял. Celeron D прекрасно гонятся, так что, если позаботиться об оверклокерских возможностях и охлаждении, будет вам великое счастье – превращение 2,66 ГГц в 4,00 ГГц и более (для этого, правда, придется сконструировать водянку, но чуть более скромные результаты достигаются и с воздушным охлаждением). Боксовый или OEM-вариант? Если вы покупаете процессор "под разгон", боксовый кулер вам вряд ли понадобится. Если гнать ничего никуда не будете, приобретайте коробку с процессором и кулером.

AMD хочет, чтобы не очень богатые пользователи покупали Socket 754, но они почему-то не очень-то стремятся так поступать. Причина известна: контроллер памяти одноканальный (а это лишь одно из многих ограничений). И хотя существуют даже платы на nForce4 с Socket 754, я не рекомендую вам думать о чем-то, кроме Socket 939. За \$130 (дорого, но куда деваться?) вам могут продать Athlon 64 3000+ с ядром Venice, который легко пре-

вращается в Athlon 64 3800+ (и даже выше).

Память. О DDR2 небогатые пользователи и не помышляют, а модули OCZ (\$250 за одногигабайтный кит) им только снятся. Выбор тех, кто умеет считать деньги, – недорогие планки без радиаторов и иных наворотов. Дам вам только один совет: проверяйте память! Даже покупая дорогие модули, вы не застрахованы от того, что микросхемы окажутся неисправными! А уж если вы нацелились на модули объемом 256 Мбайт по \$23 за штуку, вам надо быть предельно осторожными при выборе оперативки. Покупайте только там, где есть возможность потом вернуть деньги или заменить модули без проволочек и двухнедельного тестирования. Разумеется, общий объем памяти должен быть не меньше 512 Мбайт.

Общие траты на комплект "материнка, процессор, память" составляют около \$250 (комп на платформе Intel дешевле за счет того, что процессор Celeron дешевый, но намного более медленный). Остается выбрать видеокарту, все остальное – задача простая.

В среднем ценовом сегменте бал правят карточки на базе NVIDIA GeForce 6600 / 6600GT и ATI Radeon X800GT. Все эти карты, независимо от интерфейса, стоят порядка \$150–200. Правило "Разгоняй младший чип" действует и применительно к видеокартам, так что выбор за вами. Можно либо купить более медленную карту с большим объемом памяти, либо

быстрый чип и меньше памяти, либо пожертвовать и объемом, и частотами (взять 6600 вместо 6600GT). Все тестирования мы публиковали, "любимые" карточки каждого приложения известны, так что выбирайте на здоровье. Могу лишь сказать, что любая видеокарта на упомянутых чипах обеспечит вам нормальную частоту смены кадра в большинстве современных игр. Я бы взял графический акселератор подешевле, с небольшим объемом памяти и невысокими тактовыми частотами. Разница в скорости между 128-мегабайтной и 256-мегабайтной моделями одной и той же карточки не так велика, а разгонять видеочип легко и приятно, особенно если на текстолите установлена память с небольшим временем выборки. То есть общие траты – около \$400.

Осталось купить несколько вещей: корпус с блоком питания, винчестер и оптический привод. Начнем с винчестера.

Сложно выбирать, когда в кармане осталось \$200, а винчестеры разной емкости по стоимости различаются незначительно. Винт на 200 Гбайт продается за \$120, драйв емкостью 160 Гбайт – за \$90, а хард на 120 Гбайт – за \$85. Вам решать, что покупать: чем больше объем винчестера, тем меньше стоимость гигабайта, однако у вас ограничен бюджет. Я бы взял 160-гигабайтный накопитель, шпиндель которого вращается со скоростью 7200 оборотов в минуту, оснащенный буфером на 8 Мбайт. Будет это Seagate Barracuda серии 7200.8 или Sam-

sung SpinPoint P80 – решать вам. Знаю, мы давно обещали вам провести тест современных жестких дисков, и только я виноват в том, что мы его до сих пор не выпустили (потому что его делаю я в паре с этим... ну, вы поняли). Мы опубликуем результаты теста, а пока можем лишь сказать, что разница в скорости хардов для компьютеров такого класса не очень важна, а сколько винчестеров того или иного типа возвращают в магазины, точно неизвестно, это полусекретная информация, и ни один крупный дистрибьютор (а у мелких дилеров нет статистики, вернее, есть, но только по конкретным партиям HDD) не поделится с вами реальными данными. Любой современный хард обеспечит приличную скорость работы дисковой подсистемы. Детали – позже.

Интерфейс – SATA. Все рекомендуемые мной материнки поддерживают этот стандарт, разница в цене между IDE- и SATA-винчестерами невелика, шлейфы у SATA более компактные, а организация подсистемы проще. Глупо не воспользоваться преимуществами данного интерфейса.

Итак, мы получили \$490 (винчестер может стоить дешевле \$90, тогда у вас останется больше денег). Нужно выбрать корпус, причем экономить нельзя. Что ж, \$110 на корпус и привод – мало, конечно, но, если долго выбирать, хватит. Вам удалось сэкономить немного денег при покупке остальных комплектующих или в вашем распоряжении больше \$600 (обычно так и бывает, рос-



сийские покупатели часто говорят об одной сумме, но имеют в виду чуть большую, на всякий случай)? Отлично, вам повезло.

Итак, корпус. С одной стороны, он обязан обладать неплохими возможностями размещения железа, то есть туда должны устанавливаться дополнительные приводы и жесткие диски. С другой стороны, вряд ли бюджетный ПК в дальнейшем превратится в сервер с восемью жесткими дисками и пятью сетевыми картами. Давайте будем реалистами: три-четыре винта и два-три оптических привода влезут в любой современный корпус, даже очень дешевый. Куда важнее, чтобы он был хорошо продуваемым и не слишком шумным. Если вам важен дизайн, придется поискать коробок по-дольше. Если нет, сойдет любой жесткий ящик, например, старый добрый INWIN серии S или J. Я так люблю INWIN не потому, что других корпусов не знаю, а потому, что традиционная классика до сих пор остается лучшим выбором для обычных пользователей. (Вы думаете, я трачу на ПК больше, чем вы? Как бы не так. Тесты тестами, а свой бюджет – это свой бюджет.) Неплохие ящики делают также Foxconn, ASUS, Chieftec, 3R

и еще тысяча двадцать три компании из Китая и с Тайваня. Хороших корпусов сейчас производят столько, что любой покупатель без труда выберет такой, какой ему нужен. Вперед. Мои рекомендации вы слышали.

Блоки питания в корпусах INWIN устанавливаются неплохие, главное – не экономить на мощности БП. 360 Вт – это тот минимум, ниже которого падать нельзя. Лучше – больше. Даже если это будет стоить вам \$80. В случае если вы предпочли корпус другой марки, правило такое же: мощность – не менее 360 Вт, имя производителя – на слуху. По-хорошему, конечно, надо бы разобрать блок питания и посмотреть на то, что внутри него, но вряд ли вам дадут сделать это прямо в магазине. Руководствуйтесь нашими статьями из "Нового железа" и другими источниками информации о технических характеристиках БП.

За \$30 нормальный мультипривод не купишь, а вот за \$50 – запросто. Зайдя на сайт любого магазина, вы удивитесь тому, сколько на нем предложений от самых разных производителей. DVD-приводы сейчас не делают только ленивый. NEC, Lite-on,

Pioneer, Samsung, Toshiba и множество других фирм. Известный вам товарищ сейчас проводит тест двух десятков приводов, пишущих все, и скоро статья будет готова. А там как раз и материал о high-end подоспеет.

### Не хочу открывать компьютер!

Если апгрейд в дальнейшем вы проводить не планируете, то действуйте иначе. Ваша задача – взять максимально мощное железо сейчас, при этом вам должно быть безразлично возможности расширения. То есть технологии, якобы уходящие в прошлое, – ваш выбор. Не смотрите в будущее, берите все сейчас. Socket 478? Отлично! AGP? Годится! Да и i865PE приветствуется. Материнки mATX, Socket 754, урезанные чипсеты – все сойдет, лишь бы это было быстро и надежно. Ну и, конечно, запаситесь винчестером максимально возможной емкости и блоком питания с запасом мощности.

### Что можно добавить?

Если у вас в кармане чуть больше \$650, имеет смысл вложить деньги в самую долгоживущую железяку. То есть AGP отды-

хает, наш выбор – PCI Express и материнка, которая сможет использовать все возможности комплектующих завтрашнего дня. Если Intel, то только LGA.

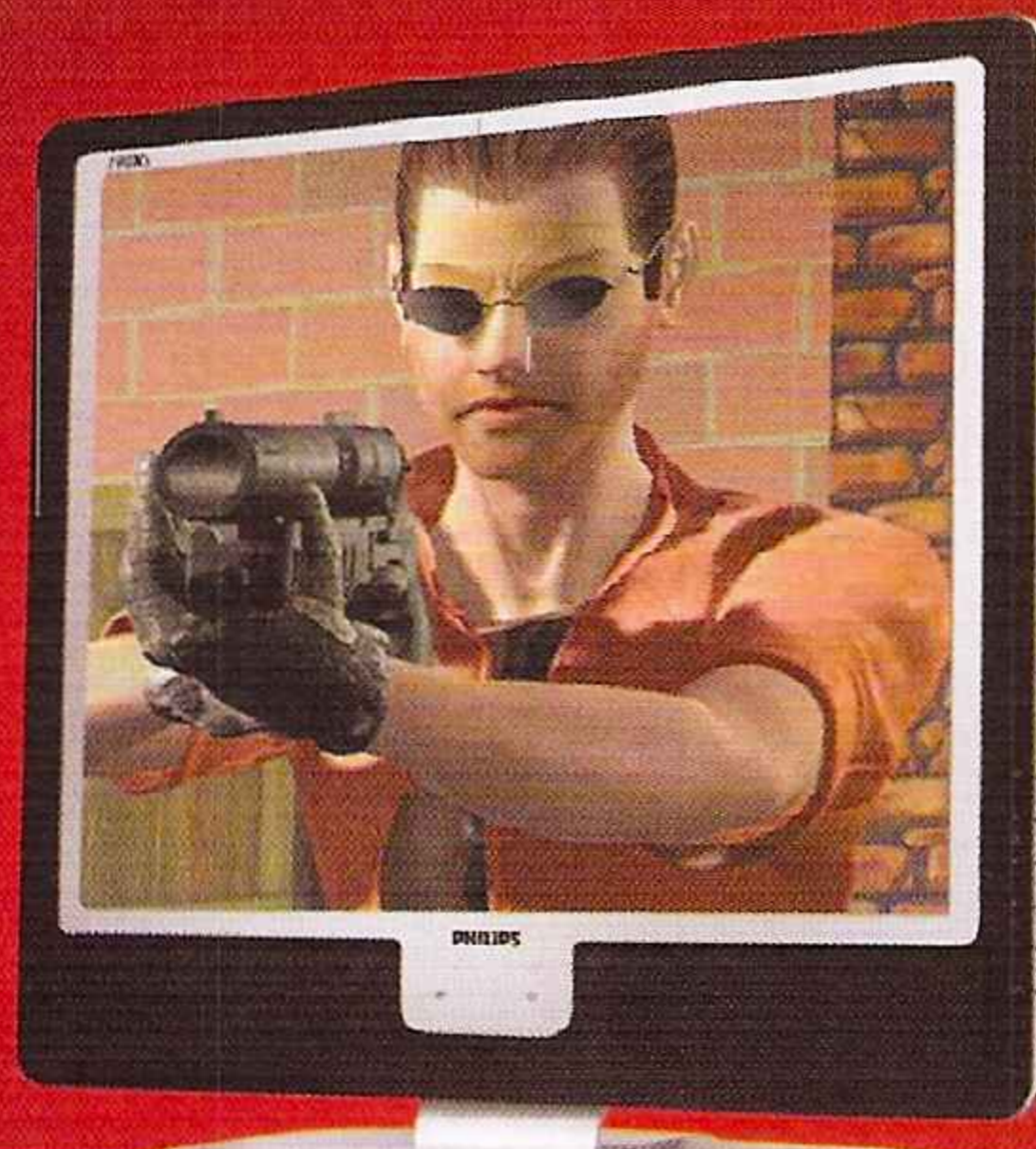
Владельцам Celeron D следует купить более быстрый процессор (переход на P4 LGA 775 дорог, но желателен). А там уже можно и о более быстрой видяхе подумать. Будет также оправданно вложение средств в жесткий диск большой емкости. (Второй жесткий диск? Возможно, но это скорее атрибут ПК класса high-end.) В общем, есть где развернуться.

В таблице приведены примеры конфигураций. Все наборы работоспособны, но оптимизированы под выполнение нескольких разных задач. В каком-то ПК более емкий диск, какая-то система имеет очень быстрый процессор и современную карту (здравствуйте, новые шейдеры), у некоторых систем все хорошо с возможностями расширения...

Если бы мне нужен был компьютер, я бы купил систему... Впрочем, нет, это была бы реклама. А что бы выбрали вы? Жду писем. Полное описание варианта "другое" приветствуется. **UP**

Сергей Бучин  
sb@veneto.ru

# PHILIPS



## 170X5/190X5

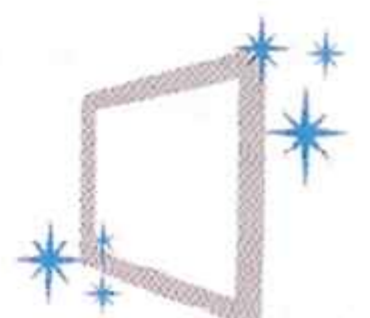
## Создан для геймера

### Наши партнеры:

СтартМастер (095) 967-1515  
Техносила (095) 777-8-777  
МИР (095) 780-0000  
Эльдорадо (095) 500-0000  
М-Видео (095) 777-7775

R-Style (095) 514-1410  
Polaris (095) 755-5557  
Формоза (095) 728-4004  
Большой Восток (095) 730-3030  
Вобис (095) 796-9228

Впервые в мире - гарантия отсутствия дефектных пикселей в мониторах со стандартом качества PerfectPanel (в соответствии с ISO 13106 2 class 1)



Perfect Panel





# Радиокружок UPgrade, занятие первое

## Базовые знания об электричестве

Журнал UPgrade, несмотря на его дружелюбность по отношению к самым разным группам читателей, все-таки журнал скорее технический, чем развлекательный. (Кто с казал: "Нет, наоборот"? Выйти из строя! Расстрелять!) И хотя авторы из кожи вон лезут, стараясь объяснить то или иное явление понятным языком и пытаясь уложить свои мысли на прокрустово ложе журнальных абзацев, все равно в текстах встречаются и будут встречаться термины, хорошо знакомые людям с техническим образованием и абсолютно незнакомые всем остальным. Чтобы никому не было обидно, даже тем,

кто на уроках физики изучал мажорная учительницы, мы и публикуем этот материал. Давайте попытаемся понять природу электричества. А начнем с анекдота.

В воскресной школе идет урок физики.

**Батюшка.** А скажи мне, отрок, как течет электричество по проводам?

**Ученик.** С божьей помощью, батюшка!

**Батюшка.** Молодец, садись.

### Что такое электрический ток?

Принято считать, что электрический ток – это направленное движение заряженных частиц

(электронов) в твердых телах и токопроводящих растворах – электролитах (факт, кстати, пока не подтвержденный ничем и никем, в его пользу говорит только теория). Но именно такое определение дается в учебниках физики, и на этой теории держится вся электротехника. Рассматривая цепи постоянного тока (такие цепи, в которых направление протекания тока неизменно), считают, что направление тока в них противоположно направлению движения электронов. (Они перемещаются от отрицательного полюса к положительному, а ток – наоборот. Чушь, но так принято.) Чем больше электронов проходит

через поперечное сечение проводника за единицу времени, тем больше величина параметра, называемого силой тока (измеряется в амперах, А).

Само по себе ничто и никогда двигаться не начинает, и провода, к счастью, ни с того ни с сего током не бьют. Чтобы ток пошел, нужно задействовать источник тока, не имеет значения, какой именно: батарейку, преобразователь питания или генератор на электростанции. Очень важно, чтобы цепь была замкнутой. То есть нужно, чтобы электроны могли двигаться от одного полюса источника питания к другому хотя бы по одному мар-



шруту. Разорвав цепь в любой точке, мы остановим движение электронов во всей цепи.

## Проводники и диэлектрики

Раз уж разговор зашел о проводах, нужно вспомнить еще кое-что. Вам, наверное, известно, что провода обычно сделаны из меди или из алюминия. Вообще, способность проводить электричество во многом зависит от внутренней структуры материала. В металлах присутствует большое количество свободных электронов, которые легко переносят электрический заряд. Соответственно, проводимость такого материала высока. Материалы с плотной кристаллической решеткой и большой силой удержания электронов вообще неспособны к передаче тока. Их называют изоляторами или диэлектриками. Сравните эту характеристику с теплопроводностью. Как правило, металлы, способные хорошо проводить ток, замечательно передают и тепло. А попробуйте прогреть какой-либо диэлектрик! Например, стекло.

К изоляторам относится абсолютное большинство синтетических материалов: пластмасса, резина, бумага. Натуральные неметаллические материалы, такие как дерево, камень и стекло, тоже диэлектрики. Кроме того, сухой воздух, а также чистая вода без примесей электричество не проводят. Исключение из ряда диэлектриков – уголь. Этот природный материал прекрасно проводит ток, и это свойство углерода всю эксплуатирует человечество. Угольные микрофоны, резисторы, детали двигателей и генераторов – вот что делают из углерода в наши дни.

Все жидкости, в которых содержатся ионы водорода (а это все без исключения кислоты, щелочи, растворы солей, ну и вода из-под крана или из моря), способны проводить ток. Их называют электролитами. Имейте в виду, что даже такие надежные изоляторы, как пластмасса или дерево, намокнув, начинают неплохо проводить ток по влажной поверхности, а залитый водой штепсель лучше вначале просушить, перед тем как засовывать его в розетку.

А что интересного в мире проводников кроме того, что к ним относятся все без исключения металлы? А то, что проводимость их растет пропорционально положению на "водородной" шкале (в ря-

ду активности металлов). Если вы не окончательно забыли химию, то помните этот ряд. С левого его края, на значительном расстоянии от водорода, находятся редкоземельные металлы, и среди них почему-то затесался алюминий. Это металл с хорошей теплопроводностью и удельным сопротивлением ненамного выше, чем у меди. Все дело в том, что алюминий химически очень активен. Он охотно вступает в химические реакции, кроме того, его непросто паять из-за моментального образования пленки из окислов на поверхности. Детали из крылатого металла если и соединяют, то только с такими же алюминиевыми деталями, чаще всего механическим способом (как правило, применяя гайки и болты, а иногда и заклепки). Сваривают алюминий в особых условиях. При сварке место соединения требуется защищать от воздействия кислорода и от окисления, применяя инертные газы (аргон и азот). А если алюминий находится в длительном контакте с железом, медью, серебром, то соединение быстро разрушается. Причина заключается в его положении в ряду химической активности. Металлы, расположенные далеко друг от друга на данной шкале, образуют гальванические пары. Атмосферная влага превращает место соединения алюминия с медью в "элемент питания", немедленно возникает электрохимическая реакция, которая разрушает алюминий, потому что он выступает в качестве "расходного материала" при реакции, как более активный металл. Вдобавок температура плавления у крылатого металла низкая, а вот удельное сопротивление высокое. Провода с алюминиевыми жилами получили широкое распространение лишь благодаря невысокой цене данного металла и его малому удельному весу. Сравните, к примеру, силу тока в алюминиевом и медном проводах одинакового сечения (2,5 мм<sup>2</sup>): в медном проводе – 25 А, а в алюминиевом той же толщины –

19 А. Всегда лучше использовать медь, если нет весовых и ценовых ограничений.

Но и она не идеальна. Самый главный недостаток меди заключается в том, что на воздухе ее поверхность быстро покрывается слоем окислов. Эти продукты разрушения металла – диэлектрики, поэтому место соединения проводит ток все хуже и хуже, увеличивается падение напряжения на нем, а сам спай разогревается, пытаясь рассеять выделяющуюся на нем мощность. (Аналогия из водопроводного мира: по мере накопления ржавчины в трубе ее диаметр уменьшается, и воды через нее проходит все меньше.) Разогретая медь окисляется еще быстрее, из-за чего скорость ее разрушения лавинно возрастает. Если у вас дома, к примеру, греется розетка, значит, в соединениях нарушился контакт. И надо не теряя времени розетку отремонтировать. Иначе может возникнуть пожар. Способ борьбы с упомянутым явлением прост, но очень эффективен. Медные детали покрывают тонким слоем сплава олова и свинца (припоем), проще говоря, лудят. И свинец, и олово – очень мягкие металлы с низкой температурой плавления. При пайке и лужении под действием тепла происходит проникновение олова в поверхностный слой меди, и соединение получается очень надежным. Гальваническое разрушение в данном случае не так страшно, как в случае с алюминием, отчасти потому, что разница в электрохимической активности между медью, оловом и свинцом минимальна (они на водородной шкале находятся рядом). А если коррозия и началась, то сначала в окислы превращается защитный слой припоя, а защищаемая им медная деталь остается нетронутой. При ремонте электропроводки в доме неплохо бы облудить все концы проводов, подключаемые к розеткам и выключателям. Так спокойнее. Кстати, в магазинах продаются уже облуженные провода.

Лучше меди по проводимости только драгоценные металлы, а именно: серебро, золото, платина. На провода, если очень нужно, пускают только серебро. Этот благородный металл применяют в высокочастотных генераторах и радиоприемной аппаратуре. Электропроводность и теплопроводность у серебра выше, чем у самой чистой, бескислородной меди. Остальные металлы слишком дороги и в электротехнике не применяются, хотя в микроэлектронике без них никуда.

## Что такое электрическое сопротивление

Никакие материалы, даже металлы, не способны проводить ток без потерь. В кристаллической решетке любого вещества есть примеси и другие помехи для свободного движения электронов. Заряженные частицы сталкиваются друг с другом, с атомами и молекулами вещества, поэтому в толще материала возникает своеобразная "пробка", похожая на автомобильную, и часть энергии электрического тока превращается в тепловую энергию. Повышение температуры вызывает колебания молекул, и сопротивление проводника возрастает. Затруднение в проводимости называется сопротивлением, и измеряется оно в омах (Ом), а обозначается на схемах и в формулах буквой R. Прибор для измерения данного параметра цепи – омметр. Применительно к материалам обычно используется понятие "удельное сопротивление". Это табличная величина, показывающая, какое сопротивление имеет провод сечением 1 мм<sup>2</sup> и длиной 1 м, выполненный из данного материала. У меди удельное сопротивление составляет 0,0175 Ом·мм<sup>2</sup>/м, у алюминия – 0,028 Ом·мм<sup>2</sup>/м, у олова – 0,115 Ом·мм<sup>2</sup>/м. Провода из сплавов (нихрома, манганина, константана, фехрала), имеющих очень высокое удельное сопротивление (0,39–1,30 Ом·мм<sup>2</sup>/м), применяются при изготовлении



Электрохимический ряд металлов. Способность металла вступать в реакции уменьшается слева направо.



нагревательных элементов. Загляните в фен. Спираль видите? Это электронагреватель, работающий по этому принципу.

В электронике для уменьшения силы тока применяются специальные детали – резисторы, которые имеют строго определенное электрическое сопротивление. Резисторы встречаются разные, с сопротивлением от долей ома (редко) до миллионов ом (мегаом). Сопротивление последовательно включенных резисторов равно сумме их сопротивлений. Резисторы, включенные параллельно, имеют суммарное сопротивление, рассчитываемое по такой формуле:  $R \text{ общее} = (R1 \cdot R2) / (R1 + R2)$ .

### В чем измеряется электрический ток?

Увидеть и подсчитать количество движущихся электронов бытовыми способами невозможно (они очень маленькие и быстрые). Поэтому применяются другие, более удобные способы измерения параметров. Силу тока принято оценивать в амперах (А), а измеряется она амперметром, который подключается последовательно к нагрузке, в которой нужно измерить силу тока. Электрическое напряжение, или разность потенциалов (чем оно выше, тем большую силу тока можно создать), оценивается в вольтах. Прибор для измерения дан-

ного параметра – вольтметр, а подключается он параллельно нагрузке или параллельно полюсам источника питания.

### Закон товарища Ома

Если бы мы говорили о воде, подобный закон звучал бы так: скорость протекания жидкости и ее количество за единицу времени тем больше, чем больше диаметр трубы и чем больше разность давлений жидкости в концах трубы. В переводе на язык электронов: сила тока тем больше, чем меньше сопротивление и чем выше напряжение. По-научному это звучит так: сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению участка цепи. Напряжение 1 В, приложенное к потребителю электроэнергии с сопротивлением 1 Ом, вызывает в этой нагрузке электрический ток силой 1 А. "Не знаешь закон Ома – сиди дома!" – говорят электрики. Вот этот закон в виде несложной формулы:  $I = U / R$  ( $I$  – сила тока,  $U$  – напряжение,  $R$  – сопротивление). А вот производные от нее:  $R = U / I$ ,  $U = I \cdot R$ . Эти три выражения любой гражданин, считающий себя электриком, обязан знать наизусть. Расчеты по данным формулам производятся очень часто. Сопротивление проводов, контактов, точек пайки в массовых расчетах для простоты не учитывается.

### Мощность и работа тока

Заставить гореть лампочку можно, затратив определенное количество энергии. Энергию, потраченную нагрузкой, называют электрической мощностью и, как и любую мощность, измеряют в ваттах (Вт). Напряжение 1 В при постоянном токе 1 А развивает мощность, равную 1 Вт. То есть мощность равна произведению силы тока в нагрузке на напряжение, или  $P = I \cdot U$ . Подставляя вместо неизвестных величин формулы их расчета из "базового" закона Ома, можно рассчитывать мощность и по таким формулам:  $P = U^2 / R$ ,  $P = I^2 \cdot R$ .

Мы договорились, что считаем сопротивление проводов равным нулю, но на самом деле это далеко не так. А раз есть хоть мизерное сопротивление, значит, на нем рассеивается определенная мощность, обычно в виде тепла. Провод или резистор, который не в состоянии рассеять нужную мощность, очень сильно нагревается, его сопротивление резко возрастает, и в итоге он перегорает или воспламеняет окружающие материалы. Поэтому на резисторах указывают второй важный параметр – допустимую рассеиваемую мощность (0,125, 0,25, 0,5, 1, 2, 5 и более ватт). А провода для определенного тока выбирают с запасом, по таблице, чтобы они не отапливали помещение.

На практике мощность редко измеряют с помощью специального прибора – ваттметра. Если такая потребность и возникает, то чаще всего в цепь питания нагрузки вводят резистор с сопротивлением мизерным (десятые, сотые и тысячные доли ома), но очень точно измеренным, так называемый шунт. Измеряя вольтметром падение напряжения на нем, по закону Ома (две величины уже точно известны – напряжение и сопротивление), рассчитывают неизвестные параметры.

Бывает важно знать (особенно товарищам из Мосэнерго), какая мощность и в течение какого времени потреблялась. Говоря проще, сколько электроэнергии было использовано. Расход электричества чаще всего измеряется в киловатт-часах и представляет собой произведение мощности нагрузки на время ее работы.

### Постоянный и переменный токи

Все, что было написано выше, относится к цепям постоянного тока, то есть к таким, в которых

направление движения электронов неизменно. Но постоянный ток неудобен тем, что его сложно трансформировать, иными словами, преобразовывать ток низкого напряжения в ток высокого напряжения и наоборот посредством трансформаторов (о них я еще расскажу).

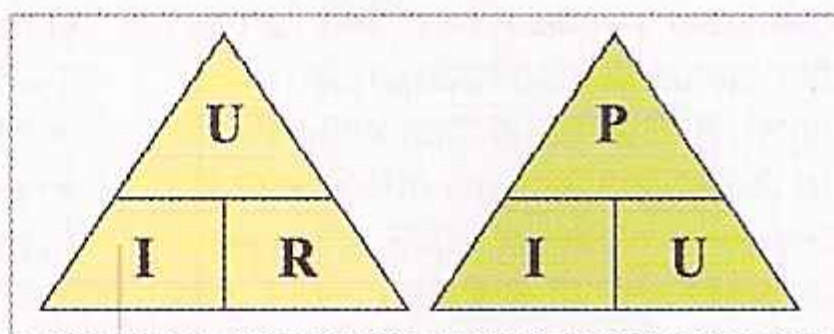
Чаще всего применяется переменный ток. В цепи переменного тока полюса источника питания (плюс и минус) регулярно и ритмично меняются местами. Смена полюсов происходит не мгновенно, она выражается функцией синуса, и график зависимости напряжения от времени имеет вид синусоиды. При переменном токе электроны не столько движутся, сколько колеблются из стороны в сторону, меняя направление движения, поэтому полный цикл смены полярности источника питания называют колебанием. Ток и напряжение в нагрузке также ритмично увеличиваются и уменьшаются, а разница между минимальным и максимальным их значениями называется амплитудой. Частота смены полюсов измеряется в герцах (Гц). Данный параметр показывает, сколько полных колебаний произошло за одну секунду. В нашей стране распространен переменный ток частотой 50 Гц, поэтому следует понимать, что электроны за одну секунду пятьдесят раз движутся в одну сторону и пятьдесят раз в обратную.

### Как превратить одно в другое

Чтобы превратить переменный ток в постоянный, не нужно ничего особенного. Превращение осуществляет устройство, называемое выпрямителем, а главная его деталь – диод. Этот элемент примечателен тем, что проводит ток только в одну сторону. Если плюс источника питания подать на анод диода, он откроется и пропустит через себя почти весь ток. Если же плюс источника питания приходится на катод диода, последний наглухо запирается и ничего не пропускает через себя. Для частичного выпрямления переменного тока бывает достаточно и одного диода. Переменный ток будет проходить в нагрузку, только когда полярность источника тока будет совпадать с полярностью диода. В результате на нашей нагрузке появится напряжение, называемое пульсирующим. То есть постоянное по направлению, по значению оно будет изменяться

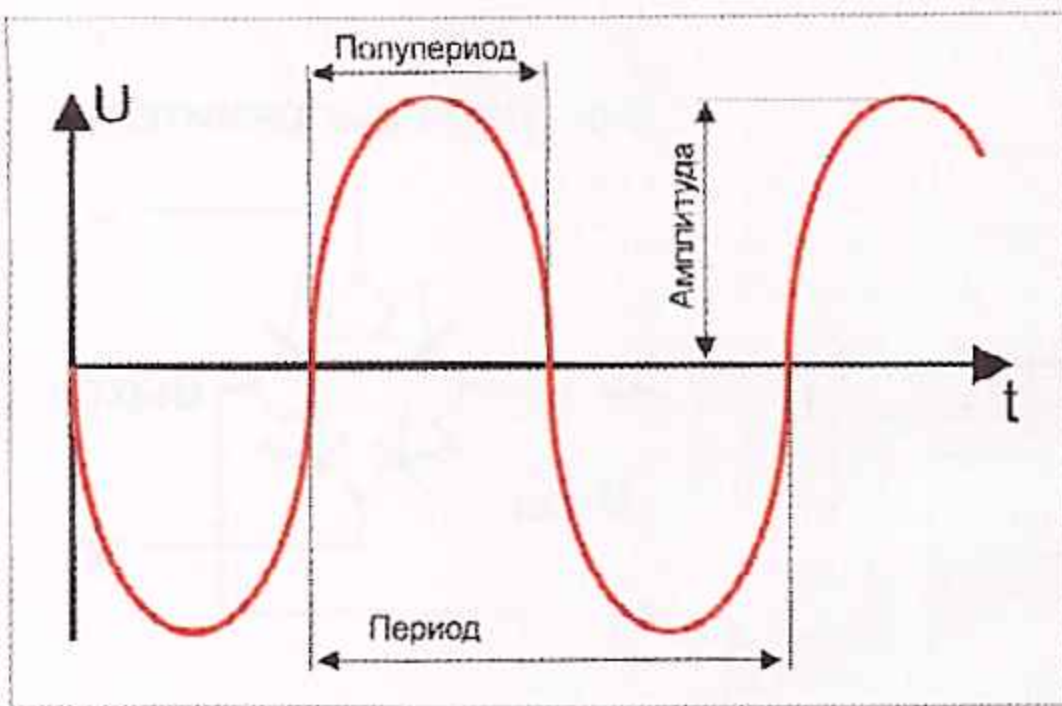
## Как быстро посчитать?

Закон Ома держится на трех китах: напряжении, сопротивлении и силе тока. Из основного закона Ома ( $I = U / R$ ) можно вывести еще две формулы, для расчета любой из трех величин, при условии что две остальные известны. Чтобы не держать каскад формул в голове и ничего не напутать, стоит воспользоваться подсказкой-треугольником (на рисунке он желтого цвета). Способ прост. Закрываем пальцем тот параметр, который надо посчитать. Если оставшиеся два стоят на одной высоте, нужно их перемножить, а если один находится над другим, следует разделить верхний на нижний. Допустим, нам надо вычислить силу тока ( $I$ ). Закроем ее. Остались напряжение ( $U$ ) сверху и сопротивление ( $R$ ) под ним, "в столбик". Значит, нужно напряжение разделить на сопротивление. Треугольник зеленого цвета поможет сориентироваться в расчетах электрической мощности. Наглядный пример:

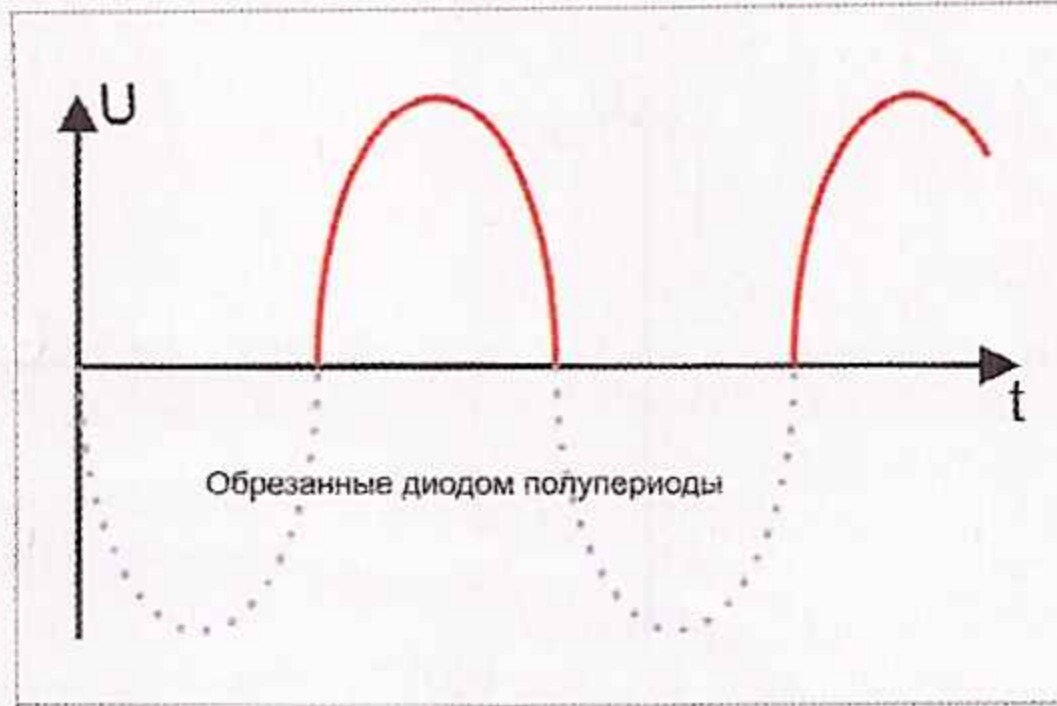


требуется вычислить силу тока в цепи лампочки 12 В, мощностью 20 Вт. Силу тока ( $I$ ) закрываем пальцем, мощность ( $P$ , 20 Вт) делим на напряжение ( $U$ , 12 В). Получаем результат: 1,67 А. Не стоит забывать о том, что все расчеты по этим формулам точны лишь для постоянного тока. В цепях переменного тока соотношения величин вычисляется немного иначе, но, если точные значения вам не важны, можно пользоваться и законом Ома.

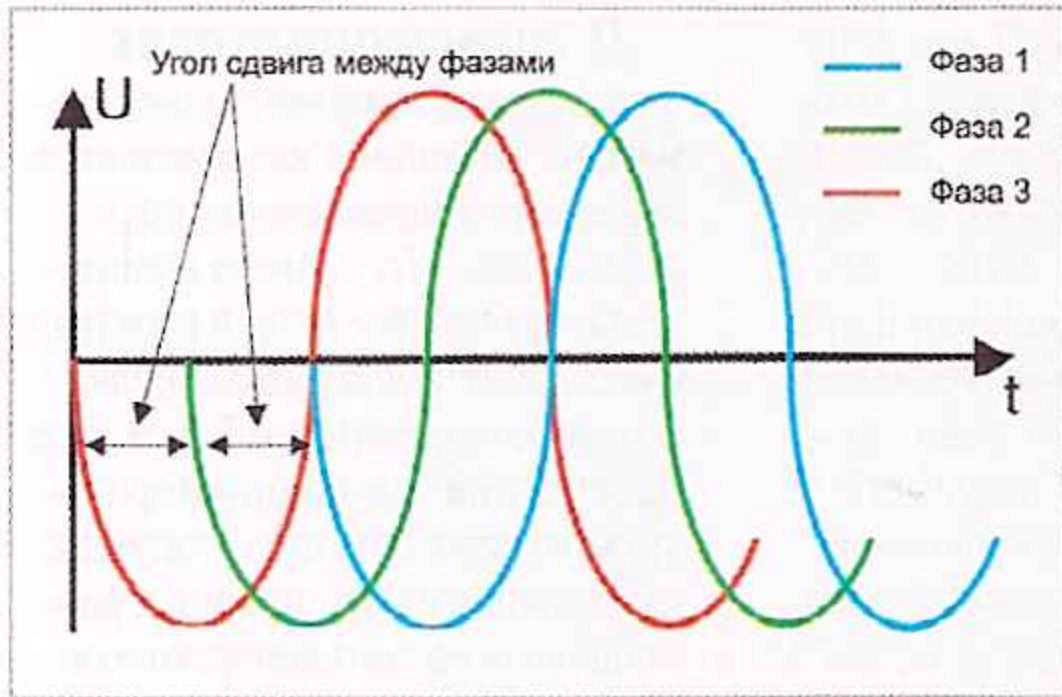




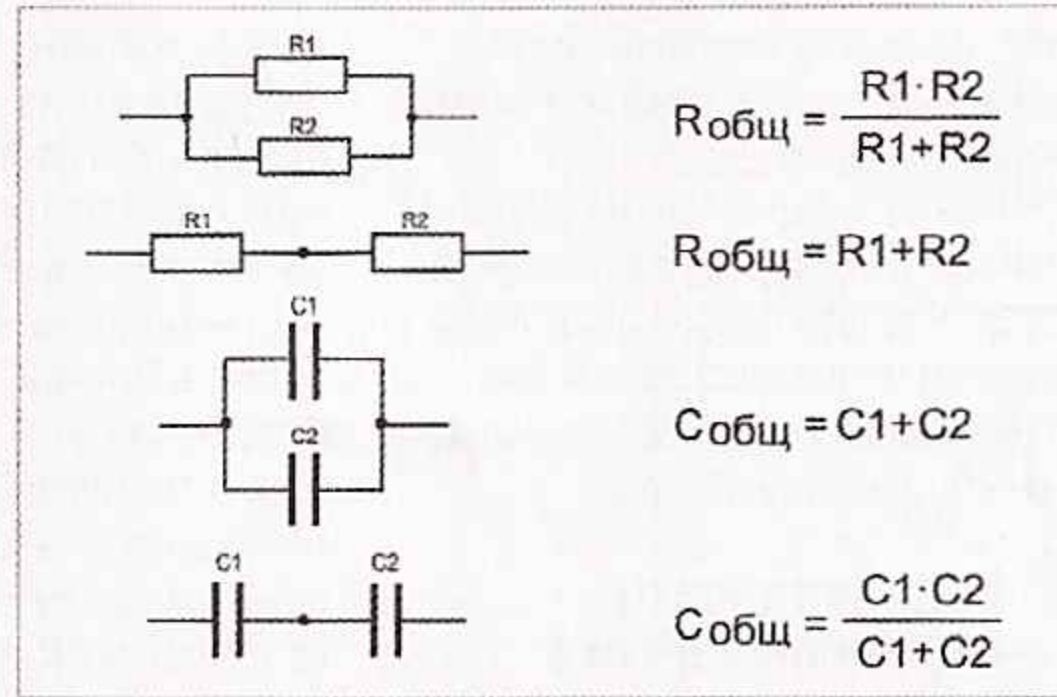
Так выглядит обычный переменный ток "из розетки" в системе координат  $U(t)$ .



Так действует конденсатор на выпрямленный ток. Он подпитывает нагрузку на спадах.



Трехфазный переменный ток выглядит почти как однофазный. Только синусоид больше.



Формулы расчета сопротивлений и емкостей двух элементов. Хорошо, если они вам не понадобятся.

от 0 В до амплитудного напряжения питающей сети. Подключив к такому пульсирующему напряжению лампочку, вы увидите, что она заметно мерцает. Чтобы избавиться от пульсаций, нужно увеличить количество диодов до четырех. Собрав так называемую мостовую схему, можно сделать так, чтобы в каждый полупериод ток двигался только в одном направлении. Поскольку в этой схеме используются оба полупериода исходного сетевого напряжения, выпрямитель на четырех диодах называют двухполупериодным, а выпрямитель на одном диоде – однополупериодным.

Обратное превращение – из постоянного тока в переменный – значительно сложнее. Для этого приходится использовать куда более сложную конструкцию. Главный ее элемент – электронный ключ. Пара таких ключей поочередно подключает нагрузку к полюсам источника питания, то в одной полярности, то в другой. Поскольку во многих случаях желательно, чтобы график движения тока хотя бы приблизился к идеальной синусоиде, схема управления ключами достаточно сложна. Одним словом, фарш очень сложно провернуть назад, и мяса из него не приготовишь. При преобразовании неизбежны потери, и в схеме "из постоянного в переменный" они высоки из-за низкого КПД ключей.

### Конденсатор, емкость

Эта интересная деталь обладает возможностью накапливать электрический заряд. А сделана она из двух пластин-обкладок с очень большой площадью поверхности, разделенных тонким слоем диэлектрика. Пластины, как правило, изготовлены из тончайшей фольги, свернутой в рулон, а диэлектрик – разделяющий слой. Для чего можно использовать конденсатор? Если эту деталь поставить сразу после выпрямителя (параллельно нагрузке), то пульсации тока практически исчезнут, потому что нагрузка при падении напряжения до нуля будет питаться энергией, запасенной в конденсаторе. Такой элемент называется фильтром питания.

Величина заряда, который способен запасти в своем нутре

конденсатор, называется его емкостью. Единица измерения емкости – фарада (внимание, ударение на второй слог, это не фамилия актера). Но даже одна фарада – это огромная величина емкости. В быту и в промышленности используются миллионные доли фарады. На схемах можно встретить пикофарады, нанофарады, микрофарады. Информацию о них вы найдете во врезке.

Поскольку обкладки конденсатора разделены слоем диэлектрика, в цепи постоянного тока конденсатор – непреодолимая преграда. А переменный ток постоянно перезаряжает обкладки конденсатора и как бы просачивается сквозь него. С точки зрения переменного тока конденсатор фактически представляет со-

бой резистор, сопротивление которого зависит как от его собственных параметров, так и от частоты тока. Однако разница между двумя этими элементами есть: резистор всегда рассеивает на себе мощность, а конденсатор – нет, поскольку его сопротивление очень высоко и стремится к бесконечности. Есть замечательная формула, по которой можно узнать, каким будет эквивалентное сопротивление конденсатора. В формуле емкость нужно представлять в фарадах, а число 6,28 – это удвоенное число Пи. Частота исчисляется в герцах. Конденсатор емкостью 1 мкФ для электрической сети будет представлять собой сопротивление:  $R = 1 / (6,28 \cdot F \cdot C) = 1 / (0,000001 \text{ Ф} \cdot 6,28 \cdot 50) = 3185 \text{ Ом}$ . Дальше по закону Ома можно рассчитать и максимальную силу тока в цепи после конденсатора. А столько внимания этой "мелочи" я уделил потому, что бестрансформаторные источники питания с ограничительным конденсатором используются очень часто, а как их правильно рассчитывать, многие не знают.

Другой важный параметр конденсатора – допустимое напряжение на обкладках. Если его превысить, то прослойка диэлектрика не удержит поток электронов и они с криками "ура!" перепрыгнут с обкладки на обкладку. Иными словами, возникнет пробой, и конденсатор выйдет из строя, поскольку уже не будет представлять собой никакой преграды для тока.

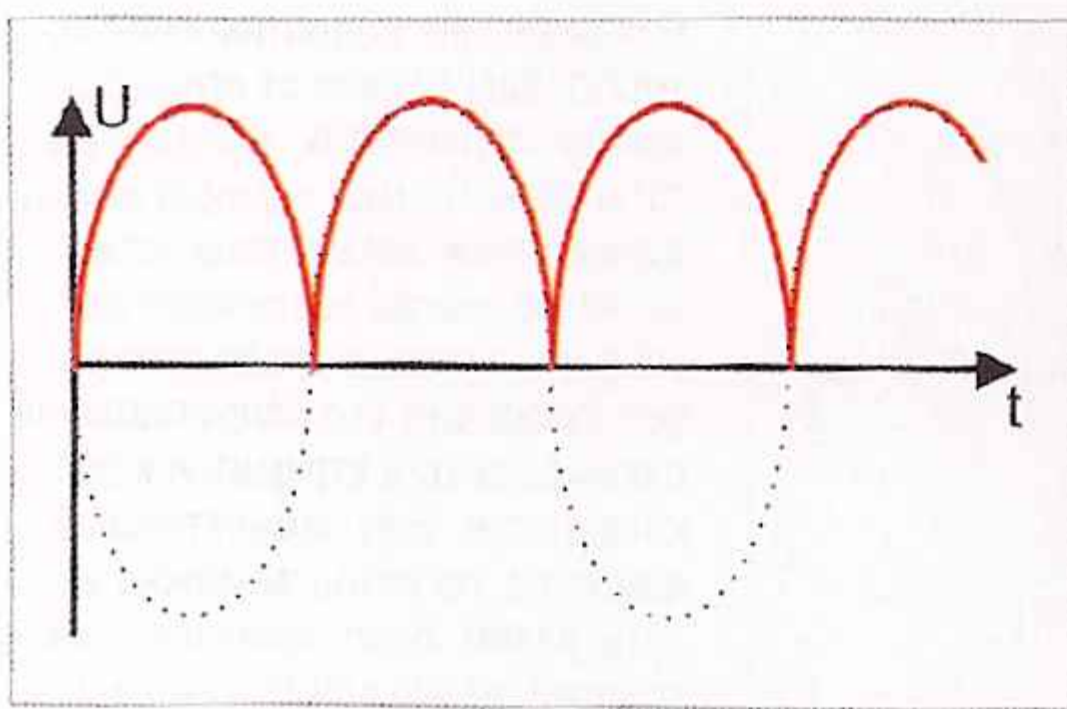
В случае с электролитическим конденсатором последствия пробоя куда более опасны. Электролитические конденсаторы, или, в просторечии, электролиты, работают чаще всего в цепях постоянного тока. Они в большинстве своем рассчитаны на включение в строго определенной полярности, для чего на их корпуса наносят

## О единицах измерения

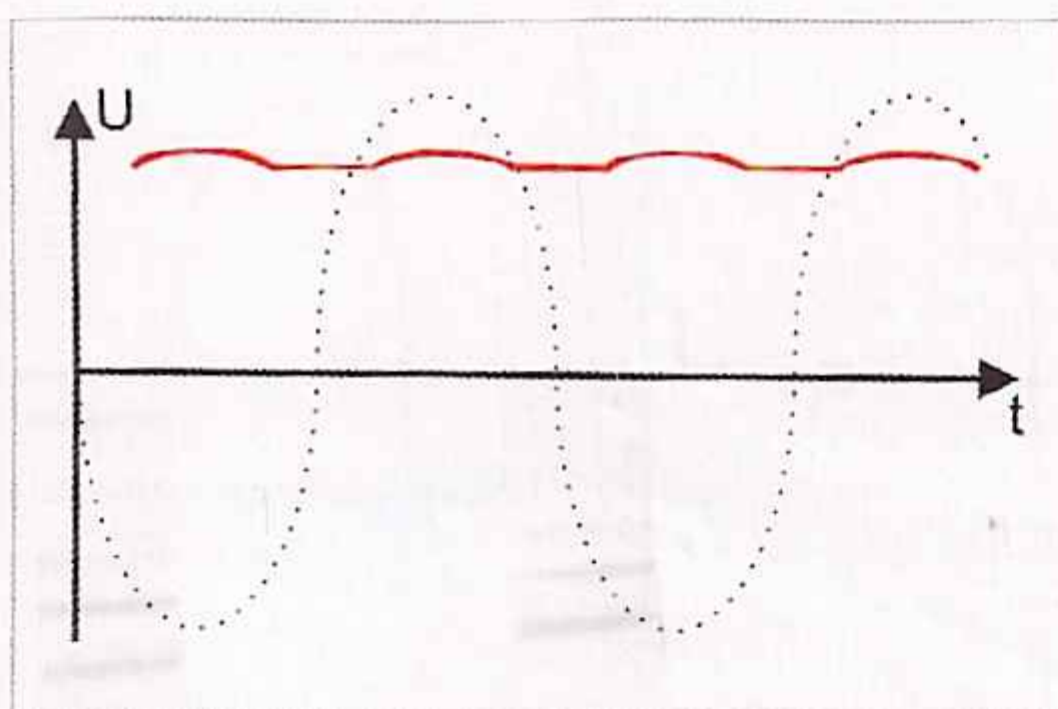
Очень неудобно пользоваться основными, базовыми единицами измерения. 1 Ф – это очень большая емкость, 1 Ом – очень низкое сопротивление. Чтобы на схемах и в их описаниях не встречались такие фразы: "Конденсатор С21 имеет емкость 0,00000000033 Ф..." (а сколько это, кстати?), применяются дробные единицы. В частности, при описании компьютерной техники чаще применяется микрофарада, равная 0,000001 фарады ( $10^{-6}$  Ф). И от микрофарады (мкФ) принято строить всю остальную "мелочь" в ряды: 1 нано-

фарада (нФ) – это 0,001 мкФ, 1 пикофарада (пФ) – 0,000001 мкФ. Резисторы бывают таких порядков: ом, килоом (1000 Ом), мегаом (1000000 Ом). Напряжение встречается разное, от микровольтов до мегавольтов. 1 микровольт = 0,000001 вольта, 1 милливольт = 0,001 В, 1 киловольт = 1000 В, 1 мегавольт = 1000000 В (пальцами точно лучше не лезть). Приставки микро-, милли-, кило-, мегараспространяются и на силу тока (амперы), и на индуктивность (генри).



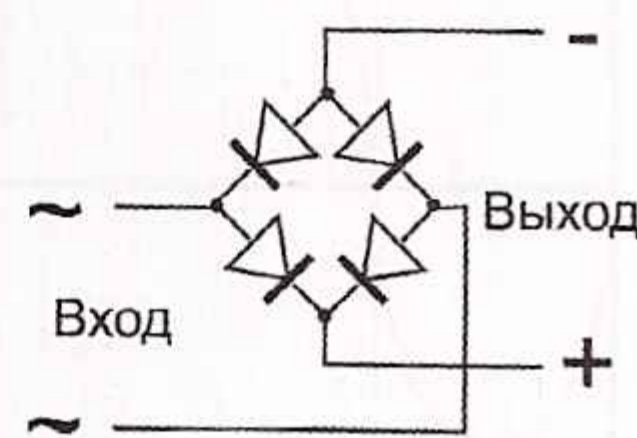


Двухполупериодный выпрямитель делает ток чуть более адекватным, без провалов.



Однополупериодный выпрямитель просто обрезает нижние полупериоды напряжения.

### Мостовой выпрямитель



Мостовой выпрямитель. Простая и эффективная схема.

знаки "минус" и иногда "плюс". Электролиты отличаются от прочих конденсаторов большей емкостью и конструкцией. В них диэлектриком служит жидкость – электролит, а обкладки – тонкий слой окиси металла. Поэтому такие конденсаторы еще называют оксидными.

Пробой электролитического конденсатора приводит к снижению электрического сопротивления (у исправного конденсатора оно очень велико) и возникновению утечки тока. На конденсаторе начинает рассеиваться небольшая мощность, электролит закипает, и в конце концов деталь или громко и эффектно взрывается, или просто тихо вспухает и протекает. Такой же салют вы увидите, если подключите электролит в обратной полярности. Вздутие электролитов свидетельствует о том, что скоро начнется бабах-шоу. Такая вот у них натура, бомбистская. Но есть у электролитических конденсаторов и другое слабое место. По прошествии какого-то времени, где-то через два-три года, электролит в них начинает подсыхать, и емкость таких конденсаторов заметно снижается. Многие советские телевизоры и радиоприемники, которым бы еще работать и работать, выходы из строя из-за высыхания конденсаторов.

Конденсаторы, как и резисторы, можно соединять последовательно и параллельно. Только не наступите на грабли. Емкость последовательно подключенных конденсаторов уменьшается (а рассчитывается она точно так же, как сопротивление в случае с параллельно соединенными резисторами!), а емкость параллельно соединенных конденсаторов увеличивается. У резисторов, если помните, все с точностью до наоборот. Зато последовательно соединенные конденсаторы позволяют использовать напряже-

ние, равное сумме рабочих напряжений используемых в схеме конденсаторов.

Емкости параллельно соединенных конденсаторов складываются. Рабочее напряжение такой батареи не повышается, и оно равно напряжению самого низковольтного конденсатора.

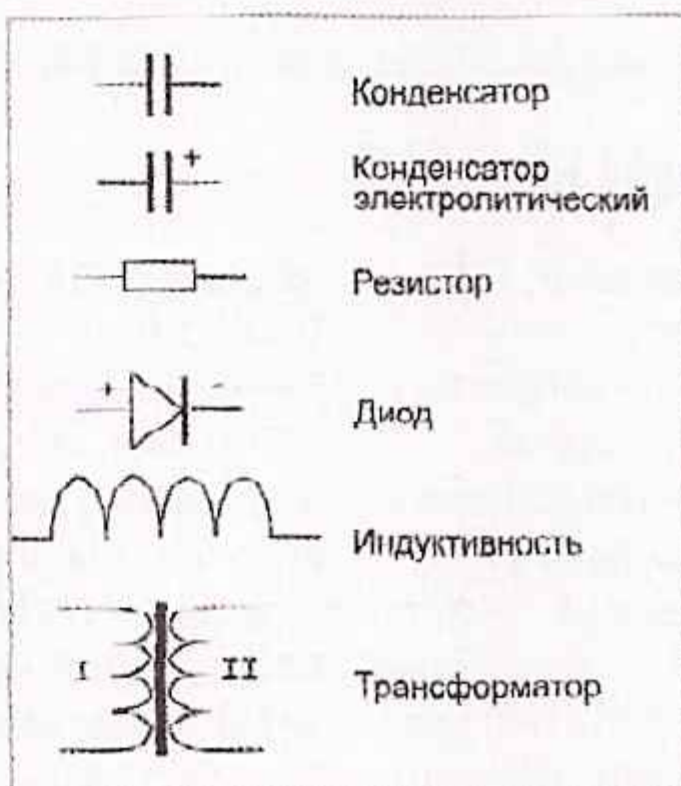
### Разновидности переменного тока

На одних только квартирных розетках напряжением 220 В и частотой 50 Гц свет клином не сошелся (что самое забавное, свет как раз на них клином и сошелся, лампы питаются именно от таких розеток. – Прим. лит. ред.). Более того, этот источник питания – разновидность системы трехфазного напряжения. Скажете, в дебри ползет? Отнюдь нет. Ваши квартирные 220 В получены путем подключения розетки к выводу одной из фаз и рабочему нулю. Сложно? Попытаюсь исправить. Главными и крупнейшими потребителями электрической энергии являются вовсе не жилые дома, как можно подумать, а промышленные предприятия. А рабочая лошадка нашего неважно какого "прома" – трехфазный электродвигатель переменного тока. Для его работы нужно, чтобы в его трех рабочих обмотках по очереди появ-

лялось напряжение. Гирлянды "бегущий огонь" видели? Очень похоже. Когда в одной обмотке максимум напряжения, ее магнитное поле имеет максимальную мощность, через какое-то время в другой обмотке максимум амплитуды, а в предыдущей – минимум. В результате последовательного включения обмоток движка станет вращаться их магнитное поле, а вслед за ним и вал двигателя.

Так вот, трехфазная схема – это система, фактически состоящая из трех источников питания, строго согласованных между собой. Максимумы амплитуды на выходах всех трех источников трехфазной системы возникают поочередно, со сдвигом фаз на  $120^\circ$  относительно друг друга. Три вывода от этих трех источников питания – три фазы, а оставшиеся три вывода соединяют между собой и получают рабочий ноль. Напряжение каждого источника питания – 220 В, знакомое нам значение. Это напряжение называется фазным, потому что оно получено подключением нагрузки к одной из фаз и к нулю. Если включить нагрузку между двумя фазами, то напряжение на ней станет больше фазного примерно в 1,732 раза (квадратный корень из числа 3), то есть 380 В. Напряжение между двумя фазами называется линейным. Встречаются до сих пор и старые сети, в которых линейное напряжение – 220 В, а фазное, соответственно, 127 В.

В домашних условиях нам трехфазный ток не нужен (разве что лифты и моторы систем вентиляции его очень любят), но электрики умело распределяют электрооборудование жилого дома по всем трем фазам, что нам, жильцам, приносит радость, поскольку нагрузка на силовые провода дома меньше, а значит, и напряжения не так сильно отклоняются от нормальных.



Обозначение элементов на электрических схемах.

### О трансформаторах

Как я уже говорил, трансформаторы позволяют как уменьшать переменное напряжение, так и увеличивать его, причем практически без потерь. Ведь в розетках у нас 220 В, а для разных целей может понадобиться и 5 В, и 36 В. Простейший трансформатор состоит из двух обмоток – катушек из изолированного провода, размещенных на металлическом основании (сердечнике). Сердечник делают из специального железа, называемого трансформаторным. Та обмотка, которая будет включена в питающую сеть, называется первичной. Обмотка, к которой будет подключаться нагрузка, носит название вторичной. Вторичных обмоток может быть сколько угодно, лишь бы они уместились на сердечнике. Выходное напряжение трансформатора определяется соотношением количества витков в обмотках. Если в первичной обмотке больше витков, чем во вторичной, трансформатор понижает напряжение, причем пропорционально соотношению числа витков. К примеру, первичная обмотка трансформатора содержит 1000 витков, а вторичная – 50 витков. Число витков вторичной обмотки в двадцать раз меньше. При напряжении сети 220 В выходное напряжение прибора будет таким:  $U_{\text{вых.}} = 220 / 20 = 11$  В. Если вторичная обмотка будет содержать больше витков, чем первичная, то напряжение на выходе трансформатора будет выше, чем в питающей сети. Трансформатор с 1000 витков на первичной обмотке и с 3500 витков на вторичной при включении в сеть 220 В выдаст напряжение 770 В. Но чудес на свете не бывает. Превысить мощность первичной обмотки у нас не получится, поэтому, увеличив напряжение во вторичной цепи трансформатором, мы вынуждены уменьшить силу тока. И наоборот. Так что выигрывает в работе нет.



Пусть эти вымышленные трансформаторы из моих примеров имеют мощность 100 Вт каждый. В первом случае одиннадцативольтовый трансформатор может обеспечить такую силу тока в нагрузке:  $I = P / U = 100 / 11 = 9,09$  А. 770-вольтовый монстр такой же мощности, согласно вышешприведенной формуле, обеспечит нагрузку током 0,13 А. И все? А как вы хотели? Золотое правило электриков: увеличивается напряжение – уменьшается ток, и наоборот.

Расчеты в том виде, в каком я их привел, не совсем точны. Как водится, часть энергии затрачивается на нагрев обмоток, часть бесполезно теряется в сердечнике. Искажения тока и частоты тоже снижают КПД системы.

Главный недостаток любого трансформатора – большие габариты и немалый вес. Несложно представить себе трансформатор ватт на пятьсот, предназначенный для обеспечения компьютера энергией. Это будет кольцо диаметром около тридцати сантиметров и весом больше пятнадцати килограмм. Такого "счастья" точно никому не надо.

Но выход есть – применение импульсных источников питания.

В них переменное напряжение сети вначале выпрямляется, потом с помощью ключей снова преобразовывается в переменное, но частота его составляет десятки и сотни килогерц. Повышение частоты способствует резкому уменьшению габаритов трансформатора и увеличению его коэффициента полезного действия. Искусственно созданное переменное напряжение подается на такой продвинутый импульсный трансформатор, снижается в нем до нужных величин, выпрямляется и очищается от помех при помощи конденсаторов. Управляя работой ключей в первичной обмотке, можно добиться высокой стабильности выходных параметров импульсного источника. А попробуйте заставить обычный трансформатор стабилизировать выходное напряжение!

### Индуктивность

Любой провод, прямой или свернутый в катушку, обладает не только сопротивлением, но и индуктивностью. Если провод достаточно длинный и смотан в катушку, то индуктивность у него гораздо выше, чем у прямого. Индуктивностью называется спо-

собность любой катушки с проводом хранить в себе электрическую энергию. При подключении любой обмотки к источнику постоянного тока в ней запасается энергия, которая высвобождается при отключении этого источника. На клеммах катушки возникает напряжение, называемое ЭДС самоиндукции, и оно может значительно превысить напряжение источника питания. А если полярность всегда является обратной по отношению к той, которую имеет питающее напряжение? На явлении самоиндукции основана работа систем зажигания в автомобилях. Также оно широко используется в резонансных колебательных контурах, состоящих из катушки и соединенного с ней конденсатора. Ведь если катушку подключить к цепи переменного тока, то при определенных условиях частота выбросов ЭДС самоиндукции совпадет с максимумами амплитуды питающего напряжения. Основной параметр такой системы – резонансная частота.

Измеряют индуктивность в генри. Индуктивностью 1 Гн обладает такая катушка, в которой при изменении тока 1 А в течение 1 с возникает ЭДС самоиндукции с

потенциалом в 1 В. Подобно конденсатору, для переменного тока катушка является сопротивлением. И чем больше индуктивность катушки, тем большее сопротивление переменному току она оказывает, потому что индуктивность замедляет нарастание и спадание амплитуды тока и чем выше частота переменного тока, тем сложнее ему проходить через катушку индуктивности.

### Вместо заключения

Объем шести журнальных полос, конечно, не позволяет мне развернуться и сообщить вам все, что мы знаем об электричестве. Ничего не было сказано о полупроводниках (на рассказ о них ушло бы не меньше места, а современная электроника без них вообще никуда), об интересных физических явлениях в электрических схемах. Если вы желаете продолжить разговор или у вас есть интересные идеи, то излагайте свои соображения в письменном виде и отправляйте нам по электронной почте. В этом случае серия будет продолжена. Мы всегда рады общению с читателями! UP

Курина

kurina@pisem.net

**СИСТЕМНЫЙ администратор**

- Клонировем Windows с помощью Symantec Ghost
- Насколько неуязвима ваша беспроводная сеть?
- Active Directory вместо рабочей группы
- Настраиваем DSPAM – ваш личный спам-фильтр
- Как спасти данные, если отказал жесткий диск
- Модифицируем BIOS
- Все ли возможности SmartAV вы используете?
- Что важно знать об IP-телефонии
- Админские сказки

[www.SAMAG.ru](http://www.SAMAG.ru)

## В «Системном администраторе» вы не прочтете о:

- котировках валют
- сплетнях
- погоде
- политике
- развлечениях



## В вашем распоряжении:

- опыт лучших IT-специалистов
- новые идеи и полезные советы
- самые эффективные решения в области системного и сетевого администрирования



## Подпишитесь сейчас!

Роспечать – 81655, 20780  
 Пресса России – 87836  
 Интер-почта – тел. (095) 500-00-60





# О шедеврах наоборот и вечной музыке

## Что-нибудь другое

**Q** Вот на днях решил, что мне срочно нужен новый компьютер, и захотел посоветоваться по этому поводу с вами. Вопрос следующий: хочу приобрести Foxconn 865A01-PE-6EKRS, но из-за финансовых проблем не могу позволить себе Pentium 4, поэтому мой выбор пал на недорогой процессор Intel Celeron 2,5 ГГц (128 кбайт, 400 МГц), Socket 478. Можно ли добиться максимальной производительности от такого тандема и какие проблемы могут с этим возникнуть?

*И еще, сильно ли различаются по производительности вышеуказанный процессор и Celeron D 325 (2,53 ГГц, 256 кбайт, 533 МГц), Socket 478? А может, стоит приобрести что-нибудь другое, но по божеской цене?*

**A** Проблем с таким тандемом может возникнуть масса, особенно если собирать все самостоятельно и при этом не обращать внимания на инструкции и рекомендации. Еще можно оснастить такую систему слабым и убогим БП – ватт так на двести пятьдесят. Тогда хлопот не обе-

решься. В остальных случаях две исправные железки отлично поладят друг с другом.

Celeron D – процессор более современный и более быстрый, к тому же хорошо разгоняемый, да и ваша плата поддерживает его, так что имеет смысл брать именно этот CPU. Стоит он не очень дорого. Материнку, которую вы назвали, тоже можно купить за адекватные деньги, но я бы выбрал что-то другое. Чипсет хорош, но с оверклокингом у этой платы худо. А брать Celeron D младшей модели без расчета на разгон незачем.

## RAID на ASUS P4P800

**Q** Прочел статью о RAID в номере 37. Почти все понял о разных RAID. В статье все доходчиво написано, но у меня вот какой вопрос.

*Моя конфигурация: P4 2,8 ГГц; материнская плата – ASUS P4P800; 512 Мбайт памяти; HDD – 120 Гбайт SATA; еще есть CD-RW; DVD-RW (CD был у меня изначально, а DVD я прикупил позже, но CD пока не выбрасывал); контроллер IEEE 1394.*

*У меня на материнской плате есть встроенный RAID SATA. Но вот вопрос: нужен ли он мне? Для записи оцифрованного видео (цифрую с помощью Caporus ADVC 300) скорости моего HDD хватает. Но вот нужен ли RAID для ускорения рендеринга фильма и программного кодирования в MPEG-2? Или достаточно отдельного физического диска – так, чтобы с одного физического диска данные считывались, например, в формате AVI, а на другой записывались в формате MPEG? Я вот к чему: при каком способе использования дисков будет быстрее производиться кодирование? И еще вы упоминали о встроенных RAID-контроллерах. В инструкции, прилагающейся к моей материнской плате, написано, что поддерживается только RAID-0 SATA. Выходит, RAID-0 + RAID-1 у меня не получится? А если все-таки соберусь организовывать RAID (хотя бы и нулевого уровня), то правильно ли будет поставить один диск IDE с операционной системой и два диска SATA объединить в RAID? И тогда, наверное, надо будет блок питания поменять? А то сейчас установлен БП с мощностью всего 300 Вт.*

**A** Нужен вам RAID-массив или нет, решать только вам. Мы описали все достоинства и недостатки массивов, а уж что вы будете собирать – дело ваше. RAID-0 действительно увеличивает скорость записи и чтения HDD,

## Как не надо задавать вопросы - 3

**Q** Ситуация такая: в апреле 2005 года купили винчестер Seagate Barracuda 200 Гб. Установили на компьютер с материнской платой Epox EP-4PDA1 <Socket 478 i865PE, DDR, AGP8x, Sound, SATA, LAN, ATX, Retail. Диск проработал два месяца и перестал полностью определяться. Информацию на него записывали разнообразную: текстовые и видеофайлы. Заполнение более, чем на 100 Гб. Подскажите, пожалуйста, в чем может быть причина. Фирма, продавшая диск, утверждает, что дело в нашей материнской плате.

**A** Мы не редактировали орфографию и стилистику этого послания, так как подобные опусы заслуживают дословного цитирования. Есть вопросы, на которые отвечать хочется. Есть вопросы, на которые ответить сложно. А есть такие письма, читая которые не понимаешь, чего от тебя хотят и зачем. Разберем этот вопрос. Нам предлагается решить систему из двух уравнений... ну, примерно с десятком неизвестных. Есть следующие данные: диск производства Seagate, входящий в серию Barracuda, его емкость – 200 Гбайт (под это описание подходят четыре харда разных моделей), работает он на материнской плате с интерфейсами SATA и PATA (то есть у нас опять-таки нет возможности определить, какой именно диск использовался), заполнялся каким-то (любым) контентом. Через два месяца он начал барахлить, в результате чего перестал определяться (вои и вся объективная информация о том, что произошло). Другие неизвестные таковы: какой блок питания использовался, в связке с какими железками эксплуатировался винчестер (кстати, неплохо бы знать, какой именно), были ли другие странности в его работе, что показывают



диагностические утилиты сейчас. Список можно дополнить. Я не считаю себя специалистом по ремонту и обслуживанию HDD (да я им и не являюсь), однако в такой ситуации заключение не сможет дать ни один профессионал (я проверял, подсовывал этот вопрос – все только смеялись).

Вы просите меня оценить и прояснить ситуацию, о которой я не имею ни малейшего понятия, и дайте мне так мало информации о ней? Что ж, извольте прочесть ответ, полученный на основании анализа предоставленных вами данных: специалисты службы сервиса упомянутой, но так и не названной фирмы, скорее всего, правы.



однако я не знаю, является ли скорость дисковой подсистемы узким местом в вашей системе. Если диски тормозят, то RAID вам поможет. В случае же, когда диски успевают все переваривать, нечего и волноваться.

Если у вас именно базовая модификация P4P800 (с южным мостом ICH5R), то вам доступен только массив нулевого уровня. Если же на плате есть внешний контроллер, он наверняка поддерживает RAID-0+1.

## Винтовой вопрос

**Q** Хочу поменять процессор и поставить новый хард. У меня плата Elitegroup P4S5ADX+. Насколько мощный процессор я смогу задействовать (P4, Celeron, Celeron D) и какой винт порекомендуете для игровой машины (гигов на шестьдесят-восемьдесят)?

**A** Каков вопрос, таков и ответ. На вашу плату можно поставить процессор с ядром Willamette или Northwood, частота FSB которого не превышает 533 МГц. То есть и Celeron D, и Prescott вам не подойдут.

Винчестер берите любой. Вопрос о том, какая фирма лучше, давно уже перешел в категорию религиозных, а скорость работы любого современного винчестера будет достаточной для вашей "игровой" (хм...) машины.

## Беспроводные метры

**Q** Мы с другом хотим организовать WiFi-сеть между нашими домами. Расстояние – 150 метров. С внешними антеннами заморачиваться не хочется (одна проблема с грозозащитой чего стоит), и поэтому я хочу спросить, реально ли в данной ситуации использовать антенны, предназначенные для установки в помещениях (антенны D-Link 6 dbi). Оконные стекла – серьезное препятствие для волн частотой 2,4 ГГц? Хотим купить точки доступа D-Link 2000AP.

**A** "Если я строю дом без фундамента, чем лучше заменить крышу?" – спросил однажды один старый еврей у газеты. Вы наверняка помните этот анекдот и знаете, каков был ответ. У меня есть соблазн ответить вам так же, но я лучше дам вам сугубо практичный совет: проверьте точки в деле. Мне известны случаи, когда связь была устойчивой

## DataFile

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

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

и на большем расстоянии (и никаких внешних антенн!), но историями со счастливым концом мой опыт не исчерпывается. Недавно при "прокладке" WiFi между двумя новостройками столкнулись с тем, что точки доступа, без проблем бьющие на 100 метров (и даже больше) в другом районе, теряют сигнал на расстоянии 50 метров друг от друга (между ними – две стены новостроек). Единственный способ не ошибиться при покупке – достать точки и проверить их работоспособность. Можно взять другое оборудование, не то, которое вы хотите купить. Но лучше так, чем вообще без проверки.

## Где взять батарейку?

**Q** Достался мне в наследство ноут iRU Novia 12CC (выпущенный в 2003 году). Машинка пашет исправно, но отказывается работать от батареи. Сначала показывает полный заряд, обещающий не менее полутора часов работы, а через несколько минут пищит: мол, заряд иссяк, надо немедленно подключиться к внешнему источнику.

Что делать? Поможет ли смена батареи? И где найти что-то подходящее для такой старой модели? На сайте iRU нужной информации я не нашел, да и по телефону сотрудники их техподдержки мне ничего вразумительного не ответили: "Модель старая, поищите в сервисных центрах".

**A** Думаю, батарея и правда приказала долго жить. Увы, это случается чаще, чем нам хотелось бы. Срок жизни аккумулятора – как раз три года, иногда чуть больше. Батарею стоит искать в сервис-центрах, обслуживающих ноутбуки iRU: дилеры вряд ли продают комплектующие к "двухлетке". Так что сотрудник техподдержки не наврал вам и не отвязался от вас, а дал дельный совет. Я тоже, кстати, не торгую батарейками к этому ноутбуку и не знаю магазинов, которые торговали бы ими.

## Без труда не вытащишь!

**Q** Ситуация такая: собрал новый компьютер (AMD Athlon 3200, материнская плата – Gigabyte GA-K8N Ultra-SLI, видеокарта – GeForce 6600 GT, память – 1024 Мбайт DDR Samsung (dual channel), привод DVD±RW – Pioneer, HDD – Seagate 160 Гбайт, корпус – Super Power 6203-CA DVQ PIV ATX 350 Вт). Спанным мозгом чувствовал, что 350 Вт – это мало, но так уж вышло... Две недели все работало замечательно, потом компьютер просто выключился и больше не заводился. На следующий день завелся на пять минут и снова выключился. Больше я не рисковал. Заняться отключением железа по очереди я пока не могу: нет времени, да и, честно говоря, кажет-

ся, что это ни к чему. Надо новый БП, по-моему. Подскажите, пожалуйста, насколько я неправ и какой БП для моей системы был бы оптимальным.

**A** Простите, но, если пользователю лень произвести диагностику системы, службы "заочной" техподдержки бессильны. Ну как я могу давать совет, имея только конфигурацию ПК и описание проблемы? Может, действительно нужен новый БП, а может, у вашей системы просто память глючит или какая-нибудь другая подсистема не проходит POST. У вас есть два пути: либо провести самостоятельную диагностику системы, либо доверить свой системник специалистам. Поменять БП "вслепую" – почему бы и нет, но кто гарантирует, что таким образом вы избавитесь от глюков? Я не гарантирую. Лучше всего взять БП с запасом мощности (скажем, на 480 Вт), причем желательно, чтобы сей девайс был произведен каким-нибудь именитым сборщиком. Впрочем, все эти советы вам не помогут. Такие задачи решаются другими методами. **UP**

Назгул

[support@veneto.ru](mailto:support@veneto.ru)

# ТОРГОВЫЙ



**220** павильонов  
в одном зале

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

с 10.00 до 20.00 без выходных



Т. 785-7575

проспект Буденного, 53  
м "Шоссе Энтузиастов"  
[www.budenovskiy.ru](http://www.budenovskiy.ru)



## Dr.Web получил награду "VB100%"

Компания "Доктор Веб" – российский разработчик антивирусов семейства Dr.Web – сообщила о получении (в очередной раз) престижной награды британского журнала Virus Bulletin. Результаты этой оценки эффективности программы были опубликованы в канун проходившей с 5 по 7 октября в ирландской столице – Дублине – 15-й международной антивирусной конференции VB2005.

На этот раз тестирование прошло на платформе Microsoft Windows 2003 Advanced Server. Новый антивирус Dr.Web для файловых серверов Windows получил звание "VB100%", обнаружив во всех тестах 100% инфицированных объектов из коллекции In the Wild и не сделав ни одного ложного срабатывания на

сканировании последовательности чистых файлов. Помимо коллекции In the Wild, которая является "квалифицирующей" для получения награды "VB100%", антивирус Dr.Web обнаружил также 100% вирусов во всех других коллекциях, на которых проводилось тестирование, отыскав даже полиморфные и макровирусы. Следует добавить, что на этот раз In the Wild была пополнена большим количеством вариантов нашумевшего вируса Win32.HLLW.Stamin (известного также как W32/Mytob).  
Источник: [www.drweb.com](http://www.drweb.com)

## Видеоигры вызывают агрессию?

В то время как одни ученые спорят о вреде излучений сотовых телефонов, другие с не меньшим энтузиазмом изучают влияние на человеческий мозг видеоигр. В



частности сотрудники мичиганского Университета в США провели нехитрый эксперимент, в ходе которого группа мужчин, головы которых были подключены к томографам, играла в шутер Tactical Ops: Assault on Terror. В результате исследования выяснилось, что у одиннадцати испытуемых во время игры повышалась агрессия: томограммы несли отпечатки соответствующих импульсов мозга. "Многие считают, что жестокие видеоигры могут

спровоцировать в человеке разного рода агрессию. Мы, в свою очередь, доказали, что связь между процессом игры и появлением соответствующих мыслей и действий существует на нейробиологическом уровне", – заявил Рене Вебер (Rene Weber), сотрудник Университета. Полный отчет о полученных результатах предположительно будет опубликован в начале следующего года. В эксперименте приняли участие 13 человек в возрасте от 18 до 26 лет.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

## Патч-разбойник

Представители корпорации Microsoft предупредили пользователей ОС Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003 о том, что после установки недавно выпущенного патча в системе могут появиться проблемы. Заплата исправляет четыре ошибки, одна из которых, по словам экспертов, является критической и относится к компоненту Windows MSDTC, отвечающему за обработку транзакций. Вместе с тем, сообщают программисты Microsoft, патч способен изрядно насолить пользователю: после инсталляции юзер может лишиться доступа к ПК, некоторые программы откажутся запускаться, а папка "Сетевые подключения" вообще окажется опустошенной. Впрочем, эти беды ждут не всех установивших заплатку, а лишь тех, кто изменил параметры разрешений в каталоге Windows COM+. Все инструкции по восстановлению системы после патча MS05-051 находятся на официальном сайте Microsoft.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

## Symbian – лидер, но не надолго

Операционная система Symbian, созданная специально для мобильных устройств, до сих пор занимает первое место по популярности в среде производителей смартфонов. Однако аналитическая фирма ABI Research, проведя соответствующее исследование, утверждает, что этой ОС активно наступают на пятки Windows Mobile и Linux. Эксперты оценили бу-

## Microsoft упростит раздачу исходников

Руководство корпорации Microsoft решило сильно упростить доступ к исходным кодам своих продуктов. Нет, речи о свободной раздаче листингов Windows пока не идет, однако те из привилегированных партнеров софтверного монополиста, которые и раньше могли взглянуть на кусочек исходника ОС или другого изделия Microsoft, теперь смогут это делать, не напрягаясь.

В прошлом практически для каждого клиента, заинтересованного в доступе к исходным кодам программ, компания Microsoft создавала уникальную лицензию, ограничивающую права на использование и распространение информации. В итоге на данный момент уже действует более десятка подобных лицензий, что сильно усложняет жизнь всем заинтересованным сторонам. Однако недавно на своем сайте Shared Source Initiative представители корпорации опубликовали требования трех основных лицензий, которые отныне будут регламентировать весь процесс открытия листингов ПО Microsoft.

Первый тип лицензии получил название Microsoft Permissive License. Она предназначена в основном для разработчиков и предлагает самые широкие возможности, включающие права на ознакомление с исходниками, их модификацию и использование в других продуктах.

Второй тип лицензии – Microsoft Community License. Предназначенная для организации совместных проектов, эта лицензия позволяет изучать коды, однако использовать их можно будет лишь в неизменном виде.



Наконец, третий и самый строгий тип соглашения – Microsoft Reference License. По его условиям программисты смогут лишь изучать исходники в ознакомительных целях, не имея при этом права модификации кода или использования его в сторонних продуктах.

Вот так. Число ограничений уменьшится, но они все же сохранятся. Microsoft по-прежнему не намерена публиковать какие-либо свои разработки как открытое ПО. Представители компании не устают подтверждать этот факт. Так что противостояние с сообществом OpenSource продолжится, несмотря на то, что для системы распространения исходников софтверный гигант, похоже, позаимствовал ряд идей у своих идейных оппонентов.



дущее трех ОС, проанализировав все их достоинства и недостатки. Популярная Symbian может похвастаться огромным количеством разработчиков, но в то же время ареал ее распространения ограничивается в основном Европой. Именно последний факт может стать причиной падения популярности Symbian. Кроме того, эта ОС постепенно вытесняется со своего пьедестала усилиями создателей Windows Mobile и Linux, особенно популярной в азиатском регионе. Таким образом, аналитики из ABI Research уверены в том, что в течение ближайших лет наиболее популярная на сегодня "мобильная" ОС потеряет примерно 50% пользователей.

Источник: [www.commsdesign.com](http://www.commsdesign.com)

### Ошибка в ПО Toyota

Еще вчера ошибки в софте могли привести в худшем случае к потере важных данных или краху компьютерной системы. Сегодня же софтовые баги способны в буквальном смысле оставить человека без средств передвижения. Японский производитель автомобилей Toyota отзывает партию из 75 000 машин модели Prius. Причиной тому послужила ошибка программного обеспечения, под управлением которого функционирует бортовой компьютер. Таким образом, серия автомобилей, выпущенная в период с 2004 года по начало 2005 года, страдает одной и той же "болезнью": во время движения двигатель может заглохнуть, после чего повторно завести его не удастся. Теперь основная задача Toyota – оповес-

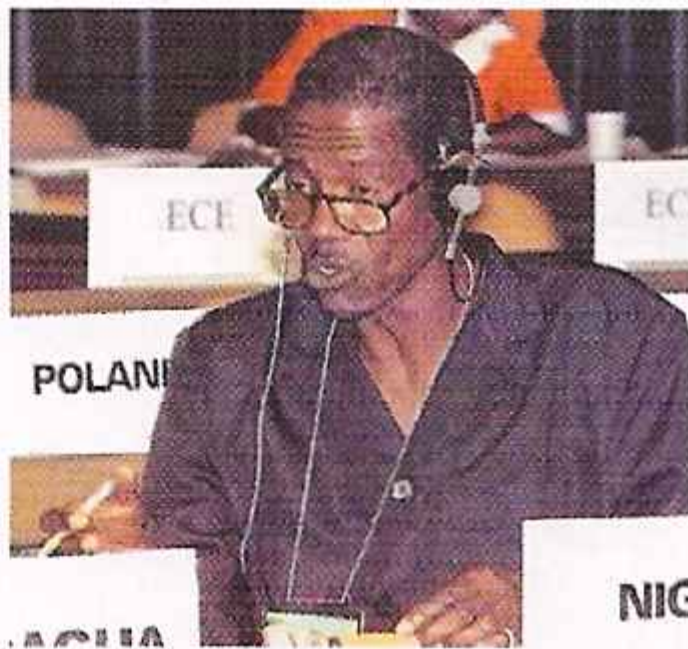


тить об этом всех своих клиентов, купивших Prius 2004–2005 годов выпуска.

Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

### Microsoft сотрудничает с Нигерией

Правительство Нигерии сообщило о том, что в ближайшее время намерено продолжить сотрудничество с корпорацией Microsoft. В рамках грядущего очередного договора компания будет помо-



гать чиновникам в розыске и поимке злоумышленников, совершающих преступления при помощи Сети. Для этого Microsoft предоставит Нигерии специалистов, свой технический опыт, необходимые услуги по обучению местного персонала, а также другие

ресурсы. Решение проблем с e-mail-аферами в стране в настоящее время является наиболее важной для правительства задачей. Преступникам удалось одурачить сотни человек и заработать на обмане миллионы долларов. Правоохранительные органы, в свою очередь, арестовали уже более 1000 человек, однако до приговора суда дело удалось довести лишь в 17 случаях. Представители Microsoft отметили, что соглашение с правительством страны – это лишь часть обширной стратегии корпорации по борьбе с киберпреступностью.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

### Вирус маскируется под Skype

В Сети появился первый вирус, выдающий себя за программное обеспечение VoIP-клиента Skype. Об этом предупреждает компания MessageLabs, изучающая проблемы интернет-безопасности. Троянец распространяется посредством электронной почты в виде вложенного файла и выдает себя за новейшую версию клиента Skype. В тексте письма пользователю предлагается ознакомиться с вложением, чтобы узнать обо всех новых возможностях версии 1.4. Если юзер запустит файл, на экране появится диалоговое окно, на котором через несколько секунд возникнет информация об ошибке установки программы. В действительности же в это время троянец копирует себя в систему, отключает службу Windows Update и устанавливает соединение с IRC-сервером, после чего ждет дальней-

ших указаний со стороны своего создателя. Самым верным способом избежать заражения эксперты называют внимательность к вложенным в неизвестные письма файлам.

Источник: [www.techweb.com](http://www.techweb.com)

### Microsoft снова показывает Vista

Корпорация Microsoft решила начать выпуск серии ежемесячных обновлений предварительной версии операционной системы Windows Vista, доступной пока исключительно для узкого круга специалистов. В рамках этого проекта в середине октября софтверный гигант продемонстрировал тестовую версию ОС, включающую ряд нововведений. Кроме обновленной системы печати из браузера Internet Explorer 7 и нового Mobility Center (всевозможные опции для ноутбуков) в очередную сборку Vista вошли так называемый "Сетевой центр", являющийся продвинутым аналогом более привычного пользователям Windows XP "Сетевого окружения", анонсированный не так давно инструментальный Metro, а также preview-версия плеера Windows Media Player 11. Кроме того, ОС обладает набором средств для диагностики системы и предотвращения потери данных. Несмотря на немалое количество включенных в новую Vista опций, создатели операционной системы предупреждают, что многие функции и модули могут претерпеть в ближайшем будущем существенные изменения.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

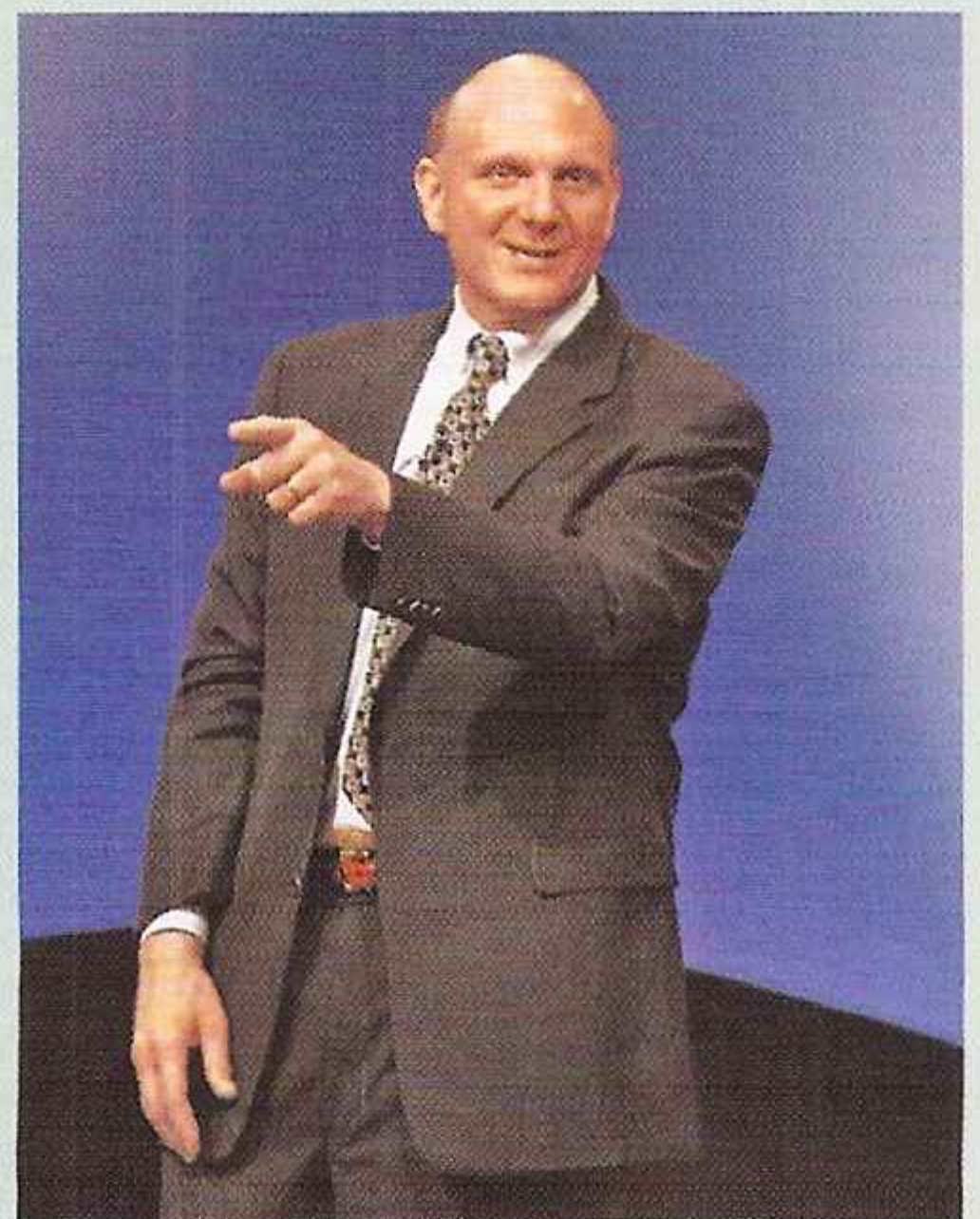
## Баллмер не бросался стульями

Не так давно мировые средства массовой информации со свойственным им смаком распространили слух, пущенный кем-то из Microsoft. По сообщению источника, Стив Баллмер (Steve Ballmer), главный управляющий делами компании, впал в такое бешенство, что бросался стульями в собственном кабинете. Столь яркий эмоциональный взрыв вроде бы вызвало известие о том, что высокопоставленный сотрудник корпорации намерен перейти в интернет-компанию Google, вступившую с Microsoft в жесточайшую конкуренцию на рынке онлайн-сервисов. Так что повод для ярости был по-настоящему уважительным.

Однако сам господин Баллмер сказал, что никогда в своей жизни не бросался мебелью и даже не испытывал подобного желания. Такое заявление он сделал на симпозиуме ITxpo, организованном компанией Gartner. Также управляющий отметил, что не обещал

"убить Google", как утверждает источник не красивого слуха. Баллмер отметил, что для эффективной конкуренции с интернет-гигантом корпорации Microsoft надо лишь вкладывать достаточно средств в научные исследования и развитие сети MSN, позволяющей пользователям всего мира, вне зависимости от их местопребывания, получать доступ ко всем сервисам, предоставляемым Microsoft. Вот так, по-деловому, и следует подходить к решению проблем руководителю такого уровня. С подобным заявлением не очень-то и поспоришь.

На этом тему скандала можно считать исчерпанной. Да и в том случае, если бы инцидент со стулом оказался правдой, Баллмер вполне мог бы рассчитывать на чисто человеческое понимание. Ведь даже самые уравновешенные люди испытывают порой тягу к разрушениям, особенно когда им сообщают действительно плохие новости.



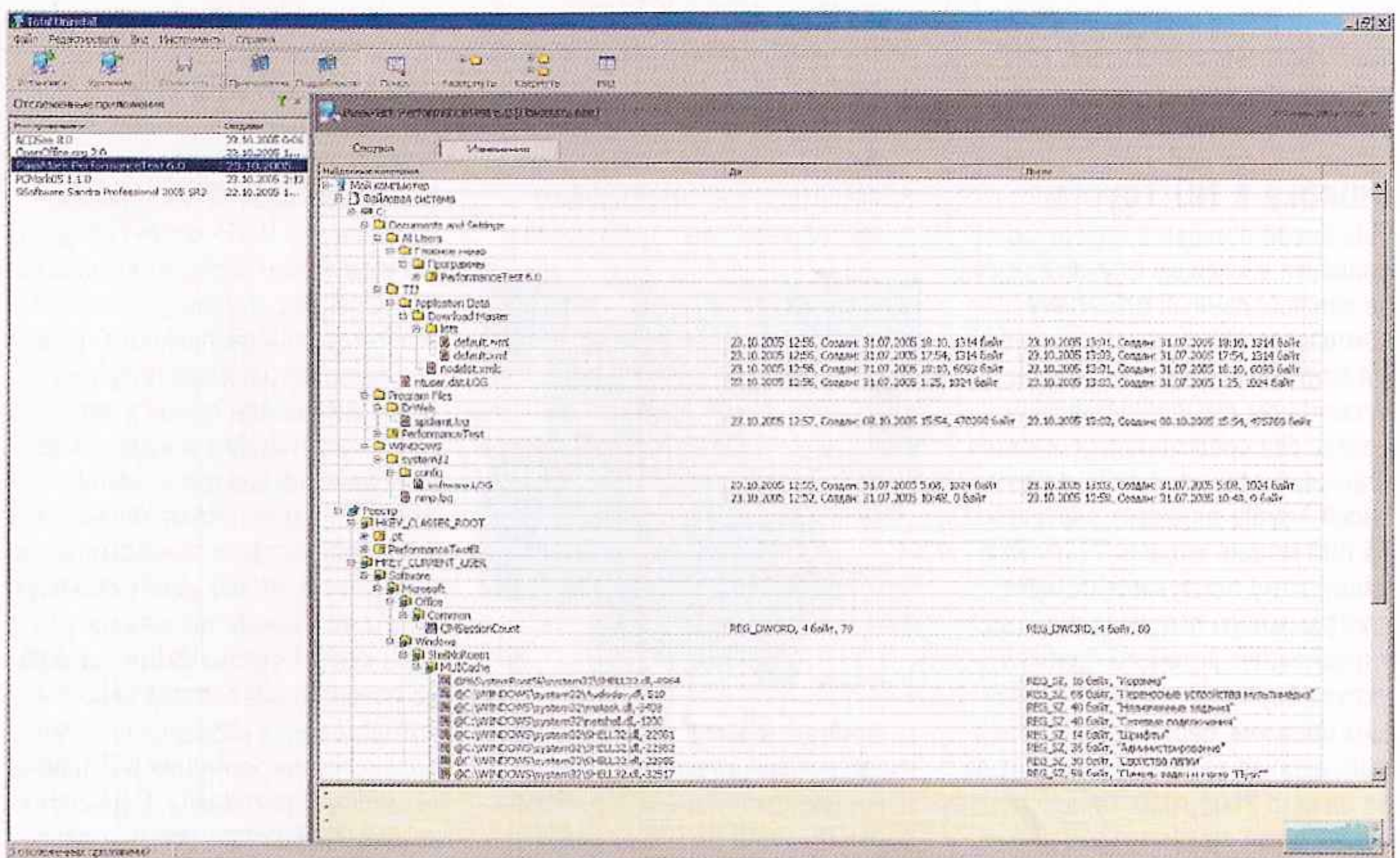


# Удобная альтернатива от Гаврилы

## Деинсталлятор Total Uninstall 3.50

С одной стороны, стандартизация и унификация – это хорошо. Наличие жестко определенного стандарта позволяет не задумываться лишним раз о совместимости оборудования, дает нам возможность не ограничивать себя в выборе конкретного устройства. Например, есть у нас универсальная последовательная шина, более известная среди широкой компьютерной общественности как USB. Ведь какая замечательная штука! Сколько разнообразных девайсов к ней допускается подключать. С другой стороны, стандартизацию как таковую пользователи часто понимают превратно. В их интерпретации стандарт означает отсутствие альтернативы, неизбежную необходимость следовать непонятно кем и когда установленным правилам. И если, рассуждая об аппаратном обеспечении компьютера, такие люди все же обычно руководствуются не своим искаженным представлением о стандартах, то в области программного обеспечения подобные заблуждения проявляются в полной мере.

Безусловно, использование общепринятых файловых форматов упрощает перенос документов с одного ПК на другой, исключает возникновение потенциальной несовместимости. Но надо помнить: на то и вводятся стандарты, чтобы конечный пользователь не был привязан к какой-то одной программе. Например, если юзеру необходимо часто использовать PDF-файлы, то почему для этого он непременно должен открывать тяжеловесный Adobe Reader? А если речь заходит о просмотре изображений, то процентов восемьдесят владельцев ПК выберут выюер от ACD Systems, как будто альтернативы ему не существует.



Главное окно программы. Здесь можно познакомиться с деталями протокола, созданного при установке приложения.

На страницах UPgrade неоднократно упоминался замечательный деинсталлятор Ashampoo Uninstaller Platinum Suite, который получил массу лестных отзывов от юзеров по всему миру. Я и сам некоторое время пользовался им, а когда испытательный срок закончился, мне пришлось потратить время на поиски достойной замены ему.

И поиски эти увенчались успехом. В поле моего зрения попала программа под названием Total Uninstall ([www.martau.com](http://www.martau.com)), автором которой является некто Гаврила Мартау (Gavrila Martau), румын. Буквально несколько дней назад увидела свет Total Uninstall 3.50, но полный список изменений, произошедших с момента выпуска третьей версии, слишком велик, чтобы его здесь приводить; желающие могут ознакомиться с данным перечнем, посетив страницу [www.martau.com/tu\\_releasehistory.php](http://www.martau.com/tu_releasehistory.php). Давайте же посмотрим, на что

способна данная программа и достойна ли она называться альтернативой деинсталлятору от Ashampoo.

На установку приложения из дистрибутива размером около 1,2 Мбайт у меня ушло не более 15–20 секунд, но я успел порадоваться тому, насколько качественно русифицирована утилита. Что примечательно, при первом запуске программы ее интерфейс оказывается англоязычным, несмотря на то что при установке был выбран русский язык. Но к багам эту фичу относить не стоит, поскольку нигде не сказано, что при инсталляции мы выбираем именно язык интерфейса. К слову сказать, управление программой предельно логично и наглядно, а ведь как часто разработчики современных программ в погоне за красотой напрочь забывают об удобстве пользования.

Окно деинсталлятора разделено на три части: вверху распо-

ложены строка основного меню и панель инструментов с иконками, по нажатию на которые выполняются наиболее часто производимые операции, слева находится окно со списком приложений, установленных под контролем данной программы, а справа – область, где отображается информация обо всех изменениях в системе, произошедших при установке конкретного приложения.

Первым делом заглянем в настройки программы, выбрав в меню пункт Tools / Options; здесь имеются пять основных разделов. Первый называется General, и, как следует из его названия, он отвечает за общие настройки. Чтобы в дальнейшем не возникало никакой путаницы и чтобы оценить качество интерфейса, сразу же прикажем программе говорить по-русски, благо делается это на самой первой закладке. После этого раздел General как по волшебст-



ву превратится в "Основные". Внутри него – три вкладки. На первой, имеющей такое же название ("Основные"), нам предлагают выбрать текстовый и шестнадцатеричный редакторы (в них можно будет править те или иные файлы), определить, какое действие должно выполняться при нажатии на кнопку свертывания окна приложения, и, наконец, изменить язык интерфейса. Вторая вкладка называется "Агент" и отвечает за работу резидентного модуля Total Uninstall Agent, отслеживающего запуск установочных файлов. Наконец, на третьей вкладке ("Дополнительно") можно определить, какой редактор системного реестра должен использоваться по умолчанию, разрешить или запретить интеграцию деинсталлятора в системную оболочку, а также указать, будет ли производиться автозапуск программы для продолжения мониторинга незавершенной инсталляции.

Второй раздел именуется "Профили изучения", и в нем сосредоточены опции, имеющие отношение к снимкам системы, которые делает деинсталлятор перед установкой новой программы. Здесь задается количество хранимых файлов со снимками и их общий максимально допустимый объем, приоритет сканирования во время создания снимка, разделы реестра и папки на жестком диске, мониторинг которых будет или, наоборот, не будет вестись, и т. д. Причем можно создать несколько различных профилей настроек и в дальнейшем выбирать любой из них. В третьем разделе ("Профили сравнения") указывается, какие логические диски и области реестра не следует проверять на предмет того, как изменилась хранящаяся на них информация после установки приложения; как и в предыдущей вкладке, можно задать несколько профилей. В четвертом разделе (переводчик нарек его, на мой взгляд, не очень удачно – "Смена вида") следует указать, какая информация будет отображаться в правой части окна программы при просмотре протокола установки. Наконец, пятый раздел ("Профили удаления") открывает доступ к настройкам программы, определяющим, какие действия будет производить деинсталлятор при удалении установленного с его помощью софта.

Нажимаем на кнопку "Установка" в панели инструментов, и

сразу же главное окно пропадает, а вместо него появляется другое, в котором надо выбрать, под каким именем устанавливаемое приложение будет отображаться в списке, указать путь к файлу установки и определить, следует ли создать новый снимок системы, или нужно использовать последний из ранее сделанных. При первом запуске, разумеется, выбор очевиден, так что придется подождать, пока программа не просканирует реестр и жесткий диск. На моем компьютере эта процедура заняла чуть более двух минут.

Далее все происходит так, как при обычной инсталляции программы, а Total Uninstall тихо дожидается своей очереди в очереди. Ну вот, софтина установлена, произведена перезагрузка, само приложение запущено пару раз и настроено под наши требования. Настало время прекратить мониторинг происходящих в системе изменений. Жмем на кнопку "Далее", и деинсталлятор определяет, каковы различия в состоянии системы до и после установки софтины, причем делает это очень шустро, после чего выводит окошко с информацией о найденных модификациях реестра и системных файлов. Но самое интересное, уважаемые читатели, только начинается. Нажав на кнопку "Закрывать", мы попадаем в святая святых программы – окно протокола процесса инсталляции.

Хотите получить всю доступную информацию о каком-либо файле? Нет проблем! Выбираете нужный объект, нажимаете правую кнопку мыши и открываете пункт "Свойства". Хотите изучить содержимое файла? Да проще простого! Как я писал, в программе задается и текстовый, и шестнадцатеричный редактор. Редактируйте на здоровье. Не менее внимательно отнесся Гаврила и к изучению модифицированных разделов реестра. Во-первых, все элементы не просто объединены в древовидную структуру, каждому из них соответствует особый значок. При одном взгляде на него сразу становится понятно, что за объект перед нами (частично эта информация дублируется комментариями справа от ключей реестра), относится он к измененным, удаленным или недавно созданным.

Так же легко и непринужденно происходит удаление ненужных приложений, установленных с помощью деинсталлятора. Для этого достаточно выбрать в списке необходимую программу, вернее, протокол ее установки и нажать на кнопку "Удалить" (в "Панели инструментов"), после чего нам будет доступно два варианта дальнейших действий: либо полностью стереть приложение, включая все папки, файлы, созданные им ярлыки и записи в реестре, либо вычислить из системы все следы, ос-

тавшиеся от программы после ее деинсталляции через стандартный апплет "Установка и удаление программ".

Лично я очень давно знаком с описанным в данной статье программным продуктом, и он занимает в моей системе достойное место, избавляя меня от головной боли из-за некорректной работы штатных средств деинсталляции приложений. С одной стороны, не стану отрицать, что достойная утилита от Ashampoo, возможно, имеет более привлекательный внешний вид, а также снабжена мастерами, облегчающими выполнение некоторых операций. В конце концов, наверное, он обладает несколько более широкими возможностями, чем утилита румына Гаврилы. Но, с другой стороны, Total Uninstall имеет полный набор всех необходимых для качественного деинсталлятора функций, по-моему, у него интерфейс даже удобнее, чем у его конкурента, да и стоит копия "тотальной" программы почти вдвое дешевле. Конечно, каждый должен выбирать самостоятельно, однако я предпочел Total Uninstall всем подобным утилитами и едва ли стану искать ему замену.

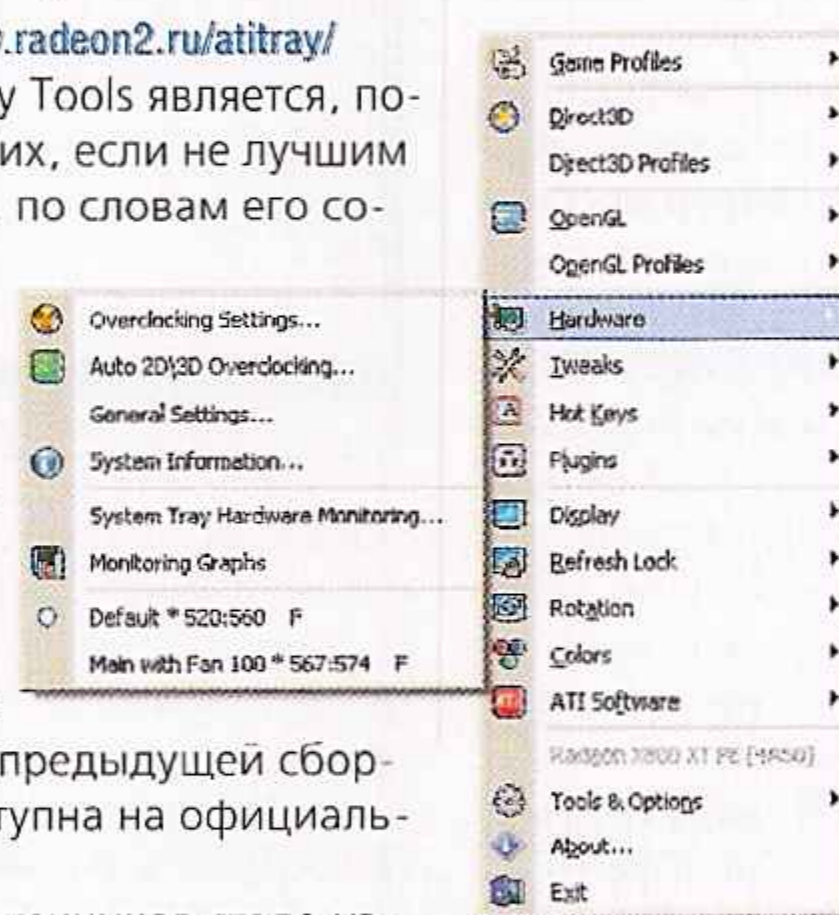
Что же до денег, которые просит за свой труд создатель программы, то тут каждый решает сам – платить или не платить. **UP**

Дмитрий Зарубов  
tij@mail.ru

## Твикер ATI Tray Tools 1.0.4.780

Проживающая по адресу [www.radeon2.ru/atitray/index\\_r.html](http://www.radeon2.ru/atitray/index_r.html) программа ATI Tray Tools является, пожалуй, одним из самых лучших, если не лучшим твикером, предназначенным, по словам его создателя, для того, чтобы "на лету" изменять различные настройки драйверов для видеокарт на базе графических чипов семейства Radeon, и вызывается она щелчком по значку в системном трее. На днях вышла свежая версия утилиты, но информация о том, чем она отличается от предыдущей сборки, к сожалению, пока недоступна на официальном сайте.

Однако из альтернативных источников стало известно о том, что главные нововведения связаны с выходом новой линейки видеокарт от ATI, обеспечивающих более качественные, чем прежде, анизотропную фильтрацию и полноэкранный сглаживание. Теперь твикер имеет доступ к соответствующим ключам реестра и умеет управлять рабо-



той этих режимов. Также в программе появились дополнительные возможности взаимодействия с ЖК-панелями, и в частности с экранами ноутбуков.

А вообще софтина имеет просто невообразимое количество опций, изменяющих режимы работы видеокарт ATI Radeon. Она позволяет настраивать качество изображения отдельно для API DirectX и OpenGL, оснащена модулем для низкого уровня разгона карты, системой OnScreen Display, выводящей на экран счетчик fps

и температуру графического процессора прямо во время игры, допускает использование специальных файлов для сохранения настроек под конкретную игру и так далее.

Скачать последнюю версию программы можно по адресу: [www.radeon2.ru/atitray/attsetup.exe](http://www.radeon2.ru/atitray/attsetup.exe).



# О злых начальниках и файлах реестра

## Начальник мною недоволен

**Q** Спасите! У меня на работе стоит компьютер (процессор – Celeron 733 МГц, оперативная память – 128 Мбайт, жесткий диск – 80 Гбайт, видео-процессор – STrio 64+). Начальнику жалко тратить деньги на штатного компьютерщика, поэтому он привлекает к работе меня как большого любителя поковыряться в технике. До некоторых пор все неплохо получалось. И Windows я ему переустанавливал, и вирусы отлавливал. Тут случилось следующее. Windows XP SP1, которую

я ему лично поставил год назад (активировал, настроил, дал бухгалтерше все рекомендации по сохранению информации), вдруг стала при загрузке запрашивать активацию (год почти не просила, а тут на тебе). Шеф вызвал меня для решения проблемы. Ну, я сначала попытался нормальным путем все сделать – ввести код и т. д. Не получилось. Позвонил более опытному товарищу (он институт закончил, программист), тот дал мне две программки. Он сказал, что сам ими пользовался не раз и работают они отлично. Я запустил первую, как он и сказал, в режиме защиты Win-

dows от сбоя, она там что-то поделала пару минут и повисла. Даже "Диспетчер задач" ее не выгрузил. Я нажал Reset и снова попробовал запустить утилиту. История повторилась. На третий раз я решил пустить в ход вторую вторую из предложенных программ. Та бодро завелась, быстренько что-то там тоже натворила и предложила перезагрузиться. Я дал добро... И с тех пор больше систему не видел. При перезагрузке все идет нормально, но, как только дело доходит до того момента, когда должно появиться приветствие, вместо него выскакивает какое-то окно на полсекунды, потом компьютер

снова перезагружается. И так до бесконечности.

Пробовал входить в систему во всех режимах, какие только предлагаются при нажатии на кнопку F8. Результата нет. С загрузочного диска ПК тоже не грузится, сразу переходит в режим установки Windows. Я так час бился, но без толку. Да и как быть, если в систему войти невозможно.

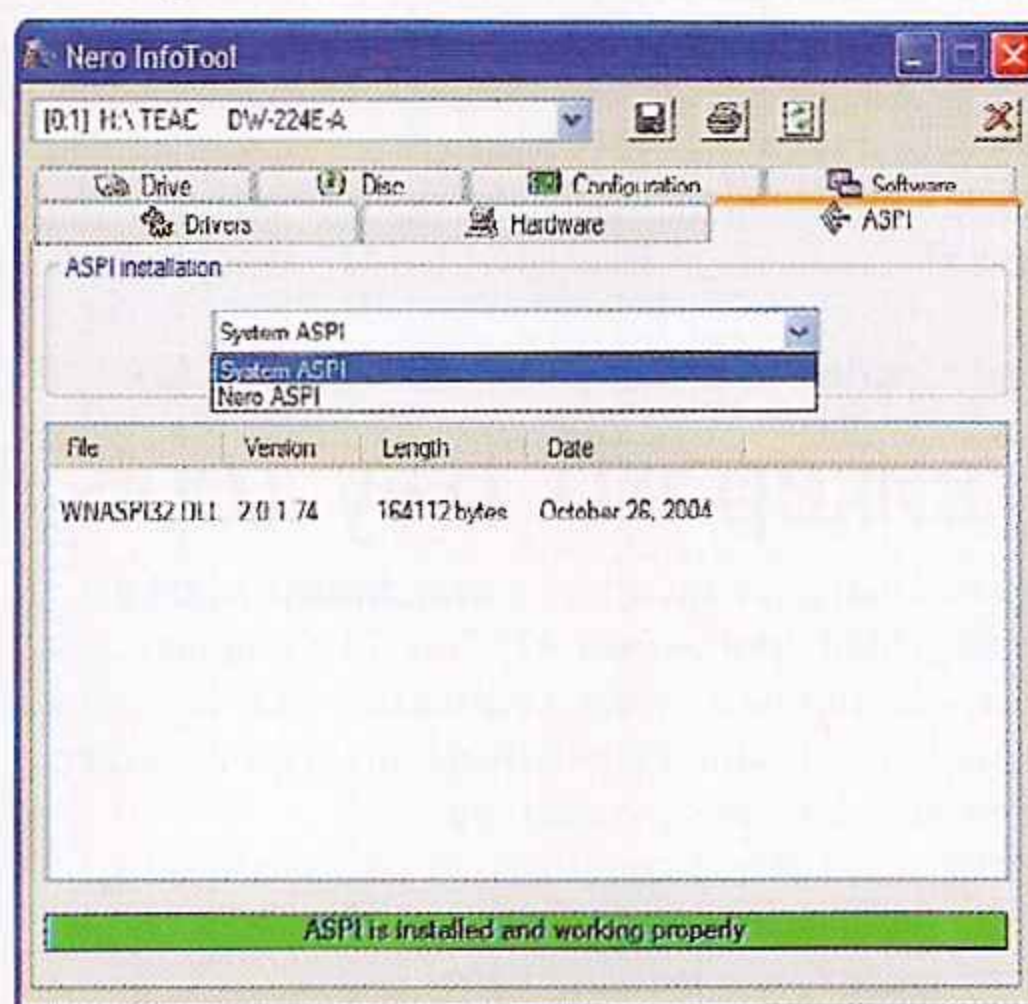
Шеф, конечно, расстроился. На этом компе работает бухгалтер, проводит кредиты. Если переустанавливать систему, то возникнут проблемы с поиском дистрибутивов банковских программ и прочего. В любом случае мне завтра придется идти и что-то делать. Конечно, понимаю, что руки у меня немного неровные, но все-таки помогите. Объясните, в чем причина сбоя и как его исправить, не принимая радикальных мер. Может, существуют какие-нибудь диски для загрузки системы в любом состоянии или еще что-нибудь... И еще. Подскажите, как переустановить систему в режиме восстановления. Час ползал по FAQ – ничего не нашел.

**A** Ну так и хочется сказать: сам виноват! Зачем пользовался левыми кряками? В общем, кряк, скорее всего, пропатчил несколько системных файлов, и для восстановления работоспособности системы надо было вернуть их исходные версии (если стоит SP2, то следовало взять их из дистрибутива SP2). А поскольку система не загружается и дать ей выполнить команду `sfc /scannow` невозможно, то надо разбираться с самим кряком, в шестнадцатеричном редакторе посмотреть, какие системные файлы в нем упоминаются, и заменить их вручную, например, загрузив ОС с диска ERD Commander. А вот переустановить Windows в режиме восстановления... Во-первых, сделайте бэкап всей важной информации (опять-таки для этого можно загрузиться с диска ERD Commad-

## Неуловимый оптический привод

**Q** Какие-то глюки стали происходить с приводом DVD: то программы записи дисков перестают его видеть, то после выхода из режима ожидания он вообще пропадает из системы... Попробовал посмотреть на его поведение на другом компьютере: там все нормально, так что проблема не железная. Что посоветуете?

**A** Попробуйте для начала зайти в реестр и удалить параметры Upper Filters и Lower Filters в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}, а потом перезагрузите ПК. В значении этих параметров могут быть указаны самые разные драйверы, которые работают с оптическим приводом и, например, позволяют некоторым программам записывать диски напрямую. Иногда эти драйверы ведут себя не совсем прилично и портят работу всей системы. Причем поскольку данные параметры могут содержать упоминание сразу о нескольких драйверах, а на работу драйверов влияет их взаимное расположение в списке, то в ряде случаев глюки появляются, если вы установили какие-то программы в "неудачном" порядке. В таком случае, вероятно, подействует перенос какого-то драйвера на более высокую строку. В общем, проще вообще удалить злополучные параметры. При этом надо обращать внимание на то, что происходит с ними при установке программ, поскольку даже такие безобидные приложения, как Genie Backup Manager и даже Winamp, могут прописывать туда драйвер `rxhelp20`, используемый ими при прожиге дисков.



Предложу еще один способ избавиться от непонятных глюков непослушного оптического привода: иногда драйвер ASPI, который использует любая программа записи дисков, полезнее бывает переписать в папку `system32`. По крайней мере, в папке Nero вы всегда найдете файл `wnaspi32.dll`. Попробуйте его скопировать в `system32`: если глюков вдруг прибавится, то ничего не стоит файл оттуда убрать.

И наконец, стандартные рекомендации. Проверьте системные файлы, отключите автозагрузку "левых" сервисов (например, программы для создания виртуальных CD- / DVD-приводов частенько плохо влияют на реальные приводы), установите самый свежий сервис-пак.



er). Далее загрузите ПК с установочного диска Windows XP, когда увидите надпись "Welcome To Setup", в нижней части окна вам будут даны на выбор следующие опции:

- To setup Windows XP now, press Enter
- To repair a Windows XP installation using Recovery Console, press R
- To quit Setup without installing Windows XP, press F3.

Выбираем первую, то есть нажимаем на Enter. Соглашаемся с условиями лицензии, и программа установки находит имеющиеся на вашем винчестере копии Windows. Выбираем нужную и нажимаем на клавишу R для запуска восстановления. Внимание! Эта опция доступна далеко не всегда, и если в вашем случае режим восстановления не предлагается, то откажитесь от установки ОС, иначе получите новую инсталляцию и потеряете данные в папке Documents and Settings. Далее пройдет инсталляция ОС (не нажимайте клавиши для загрузки с компакт-диска, когда после перезапуска система попросит вас об этом). При удачном раскладе все программы, документы и настройки должны сохраниться. После переустановки первым делом заново поставьте SP2 и затем зайдите на сайт Windows Update, так как система вернется в свое исходное состояние.

Еще пара замечаний, необходимых для того, чтобы все это прошло успешно. Предварительно, перед переустановкой ОС, найдите в папке system32 файл Undo\_guiemode.txt и удалите его. Также перенесите на сменный носитель файлы windows\system32\WPA.DBL и windows\system32\WPA.BAK – в них содержится информация об активации Windows. После переустановки верните их на место, и вам не придется повторно активировать ОС. На всякий случай сохраните реестр или сделайте его снимок с помощью Ashampoo Uninstaller: некоторые данные из реестра могут пропасть, и так будет легче их восстановить. Для спасения важных настроек очень удобно пользоваться программой Genie Backup Manager.

## Как выключить монитор?

**Q** У меня назрел один вопрос. Возможно, вам он покажется идиотским... У меня есть привычка отключать монитор,

## DataFile

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

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

*когда я отхожу от компьютера, и, само собой, делаю я это кнопкой питания на мониторе. Можно ли создать на "Рабочем столе" ярлык с соответствующей функцией, используя средства Windows XP SP1? Ведь умеет же служба управления электропитанием выключать монитор через определенное время.*

**A** К сожалению, мне неизвестны способы программного отключения монитора средствами Windows. Есть программы типа Softany Monitor Control ([www.softany.com/MonitorControl/](http://www.softany.com/MonitorControl/)), вот они позволят вам повесить выключение монитора на горячую клавишу. Или можно воспользоваться утилитой NirCmd ([www.nirsoft.net/utils/nircmd.html](http://www.nirsoft.net/utils/nircmd.html)), способной как раз создать на саму себя ярлык, щелкнув по которому вы выключите монитор (кстати, занятая софтинка, всем любопытствующим советую обратиться на нее внимание: она поз-

воляет делать ярлыки для множества полезных действий!). Так что без стороннего софта никак. Возможно, читатели что-то подскажут?

## Сильно тормозит Trimension

**Q** Я установил расхваленную вами программу WinDVD и попробовал режим Trimension. Действительно, очень круто. Но! Если на десктопе она все показывает нормально, то на ноутбуке с Pentium M 1,6 ГГц наблюдаются явные тормоза, хотя моя настольная система даже чуть слабее по производительности. В чем может быть дело?

**A** Скорее всего, имеет место какой-то непонятный глюк с фичей SpeedStep: почему-то на ноутбуках при работе с WinDVD процессор как бы не успевает в нужные моменты переключаться на максимальную мощность. Или

возникает какая-то небольшая задержка, которая для Trimension оказывается очень важной. Попробуйте сделать так, чтобы, когда запущена WinDVD, процессор всегда трудился на максимальной частоте. Для этого удобно использовать программы SpeedSwitchXP ([www.diefer.de/speedswitchxp](http://www.diefer.de/speedswitchxp)) и Centrino Hardware Control ([www.pb-us-167.com/chc.htm](http://www.pb-us-167.com/chc.htm)). Последняя, кстати говоря, недавно обновилась и называется теперь Notebook Hardware Control.

## Помогите создать REG-файл

**Q** Пожалуйста, помогите создать REG-файл, который прописывал бы программу (к примеру, C:\run.exe) в автозагрузку, да так, чтобы в процессах она отображалась под именем пользователя System или Local Service.

**A** Предлагаю вам перечитать FAQ, посвященный разным, в том числе и скрытым, приемам автозагрузки в системах семейств Windows 9x и NT: [www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq\\_093.htm](http://www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq_093.htm). Хотя сегодня его можно было бы кое-чем дополнить, но для решения ваших задач там достаточно информации. Надо только выбрать подходящий метод. **UP**

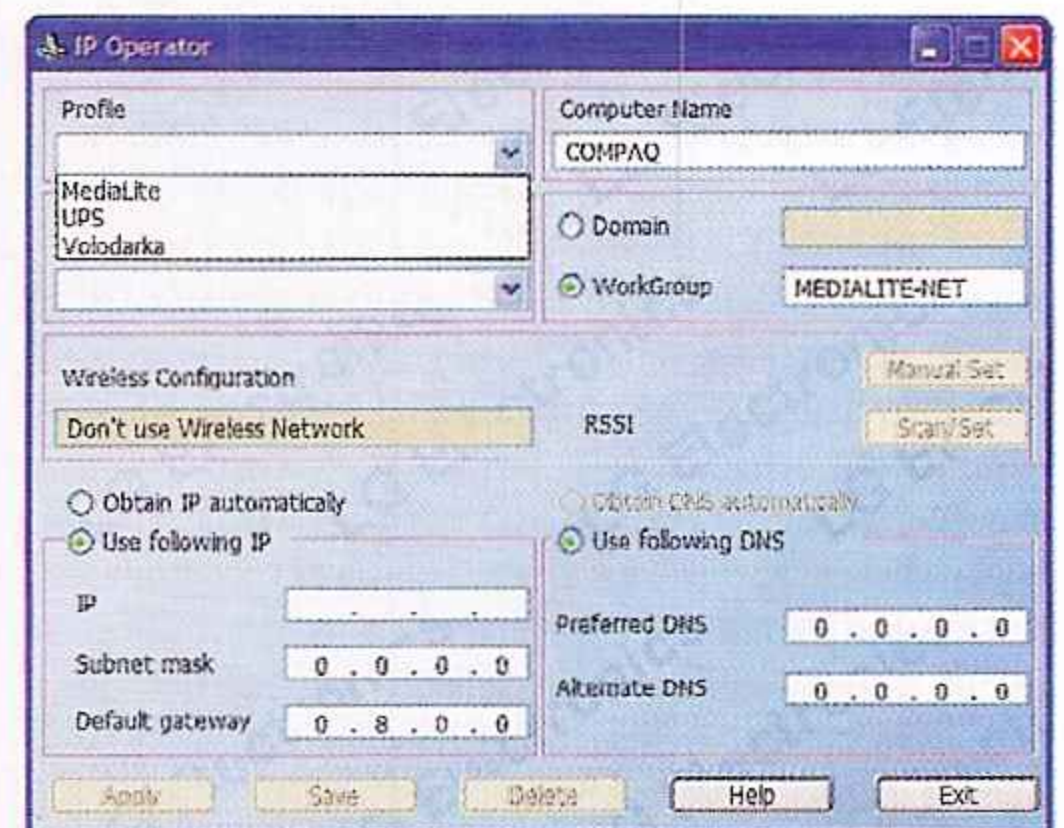
Сергей Трошин  
stnvidnoye@mail.ru

## Так много разных сетей...

**Q** Я часто путешествую с ноутбуком с места на место, из локалки в локалку, и поэтому приходится периодически менять сетевые настройки и, что гораздо хуже, либо запоминать все эти многочисленные IP, либо куда-то их записывать. Может, есть какая-то программа для сохранения профилей сетевых настроек для разных LAN?

**A** Да, таких программ много, причем самого разного уровня сложности: одни умеют только менять IP, DNS и еще пару параметров, другие способны даже в разных сетях выставлять разные MAC-адреса карты. Список подобных утилит мы публиковали не раз: NetSwitcher ([www.netswitcher.com](http://www.netswitcher.com)), Select-a-Net ([www.select-a-net.com](http://www.select-a-net.com)), SwitchIP Professional ([www.switchip.com](http://www.switchip.com)), IPSwitcher ([www.softmate.co.kr](http://www.softmate.co.kr)), Mobile NetSwitch ([www.mobile-netswitch.com](http://www.mobile-netswitch.com)), MultiNetwork Manager ([www.globe-soft.com](http://www.globe-soft.com)), IPetC ([www.e-paybank.co.kr/ipetc/homepage/defaulteng.htm](http://www.e-paybank.co.kr/ipetc/homepage/defaulteng.htm)).

Среди них достаточно хороших программ, каждая имеет какую-то фирменную особенность, и потому желательно попробовать в действии их все, чтобы понять, какая вам больше подходит. А еще хочу обратить ваше внимание на одну, новую утилиту, которая интересна тем, что бес-



платна и предельно проста (а следовательно, очень стабильна). Называется она IP Operator и поставляется в комплекте с ноутбуками производства LG. Соответственно, вы можете скачать ее с сайта LG Electronics. Программа эта удобна еще и тем, что позволяет создавать профили для беспроводных соединений, поддерживая WEP-шифрование и сканирование эфира. В общем, если вы не любите излишества, то эта утилита должна вас устроить.



## Ученые продолжают спорить

С тех пор как ученые с радостью объявили об отсутствии какого-либо вредного излучения у сотовых телефонов, не прошло и двух месяцев. Тем временем один медик из Австралии утверждает, что ставить в этом вопросе точку пока еще рано. Нейрофизиолог из Университета изучения головного мозга в Суинбурне по имени Сара Логрэн (Sarah Loughran) провела эксперимент, в ходе которого 50 человек подвергались за полчаса до сна излучению сотовых трубок. Причем участники не разговаривали по телефону, а просто находились в небольшом радиусе от него. В результате изучения и сравнения полученных электроэнцефалограмм выяснилось, что в случае такого пассивного облучения первая

фаза сна человека сопровождается повышенной мозговой активностью. При этом никакого дискомфорта участники эксперимента не испытывали. Лагран пока не торопится с выводами и собирается продолжить исследования в этой области.

Источник: [www.cellular-news.com](http://www.cellular-news.com)

## Веб растет

Аналитическая компания Netcraft опубликовала интересный отчет, в котором говорится о росте всемирной Сети по количеству доменных имен. Согласно статистическим данным, в основном благодаря небольшим фирмам и блоггерам, доменов уже более 75 миллионов. Причем в последнее время наблюдаются такие темпы роста веба, каких ранее еще не фиксировалось: только лишь за последний год в интер-

нете появилось свыше 17 миллионов отдельных сайтов. Правда, справедливости ради стоит подчеркнуть, что часть из них – всего лишь зарегистрированы, но при этом не используются. В самой Netcraft признаются, что ошибки и неточности в приведенной статистике все же присутствуют: точно определить размер Сети практически нереально. Тем не менее, с уверенностью можно утверждать, что интернет нынче переживает фазу наиболее активного роста.

Источник: [www.zdnet.co.uk](http://www.zdnet.co.uk)

## Мобильник распознает походку

Финским инженерам удалось придумать технологию, при помощи которой мобильные устройства смогут идентифицировать своего хозяина по походке. По мне-



нию создателей, такое нововведение позволит значительно сократить количество краж мобильных телефонов, карманных ПК и ноутбуков. Пока что система удачно идентифицирует походку лишь в 90% случаев. Если девайс не смог корректно определить владельца, он предложит ввести пароль. Технология, получившая предварительное название Gaitcode, может применяться практически в любых устройствах, будь то смарт-карты, оружие, кейсы или USB-устройства. Кроме того, новая идентификационная система может взаимодействовать с ПО, распознающим голос.

Создатели Gaitcode пока отказываются говорить, заинтересовались ли производители железа их разработкой и как скоро она будет реализована.

Источник: [www.physorg.com](http://www.physorg.com)

## Nokia укрепляется в Китае

Финский производитель сотовых телефонов – компания Nokia объявила о своем сотрудничестве с китайской фирмой Putian. Организации намереваются учредить совместное предприятие, сотрудники которого будут заниматься исследованиями в области сотовых сетей третьего поколения (3G) и продвижением соответствующих товаров и услуг в Ухани, столице провинции Хубэй, расположенной в центральном Китае. Основными стандартами, на базе которых будут развернуты сети, станут TD-SCDMA и W-CDMA. Финансовая сторона сделки, как обычно, осталась за кадром. Тем не менее, известно, что сумма вложенного в совместный проект капитала совершенно точно превышает \$100 миллионов.

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

## Symbian займется недорогими трубками

Компания Symbian, выпускающая одноименную операционную систему для мобильных устройств, намеревается сильно расширить список своих клиентов благодаря выходу на рынки недорогих телефонов, цены на которые лежат в среднем диапазоне. Как известно, до сих пор ОС семейства Symbian была признаком дорогих аппаратов, купить которые могли далеко не все категории граждан. Отсюда происходила и не слишком высокая распространенность этой операционки. Однако недавно назначенный на пост управляющего делами компании Найджел Клиффорд (Nigel Clifford) заявил, что компания стремится занять прочные позиции и на рынке недорогих телефонов, которых, ясное дело, намного больше, чем шикарных.

Аналитики всех мастей практически в один голос утверждают, что количество смартфонов будет расти, но Клиффорда этот рост уже не устраивает. Компания Symbian планирует продемонстрировать такую динамику, которая оставит далеко позади скорость развития новых тенденций на сотовом рынке. А для этого надо осваивать новые сектора. Опасения в том, что качество операционной системы пострадает при переводе ее на более недорогие платформы, новый глава Symbian отвергает. По его мнению, не операционная система будет деградировать, чтобы приспособиться к новым платформам, а сами платформы подешевеют, и смартфоны перестанут быть предметом роскоши. Снижение цен на отдельные компоненты мобильных устройств подтверждают подобный прогноз. Так что даже если вы не миллионер, возможно, уже в следующем



вашем телефоне будет шустро крутиться очередная версия ОС Symbian, если, конечно, производитель трубок раньше не договорится с Microsoft или сообществом, продвигающим на мобильный рынок операционную систему Linux.

Ни для кого не секрет, что на звание "самой распространенной телефонной ОС" претендуют сразу несколько принципиально разных разработок. В отсутствии очевидного лидера эта борьба может стать по-настоящему жаркой. Вероятнее всего, вопрос будет решен в ближайшие год-два. Определится четкий лидер, а остальные операционки будут занимать те сектора, которые останутся неосвоенными победителем. Вот только никто, пожалуй, не сможет сказать с уверенностью, какой именно продукт станет самым массовым.



## FastAccess DSL в девяти штатах

Компании BellSouth и Yahoo! намерены совместно предложить жителям девяти штатов США сервис широкополосной связи FastAccess DSL. Результаты стратегического партнерства зарегистрированные абоненты обеих компаний оценят в начале следующего года.

Надо сказать, что Yahoo! заключила подобные соглашения с несколькими другими крупными игроками на рынке телекоммуникаций, такими, как SBC Communications и Verizon Communications. Теперь, установив партнерские отношения с фирмой BellSouth, медиагигант может обеспечить своими услугами практически все штаты. В результате доходы компании должны заметно увеличиться, поскольку Yahoo! получает прибыль с каждого подключенного абонента указанных выше провайдеров. Финансовые подробности сделки представителями сторон не сообщаются.

Источник: [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)

## Интернет-выборы в Эстонии

Эстония стала первым в мире государством, предоставившим избирателям возможность проголосовать на муниципальных выборах через интернет. Правда, в итоге выяснилось, что доверить свой голос Сети решился лишь каждый сотый житель страны. Что же касается надежности электронной системы регистрации голосов, то представители избирательной комиссии отметили, что во время проведения выборов никаких попыток взлома или сбоев обнаружено не было.

Сам процесс голосования происходил так: пользователь вставлял свою электронную идентификационную карту в считыватель, подключенный к ПК, регистрировался на веб-сайте и отдавал свой голос, подтверждая свой выбор цифровой подписью.

Есть шансы, что Эстония также станет первой страной, организовавшей интернет-выборы общенационального масштаба.

Источник: [www.news.com](http://www.news.com)

## Yahoo! купила Whereonearth

Интернет-компания Yahoo! сообщила о приобретении небольшой британской фирмы Whereonearth, занимающейся разработками в области рекламных технологий и локального поиска. В частности, британцы создали технологию,

позволяющую пользователям производить поиск наиболее близко (в географическом смысле) расположенных товаров и услуг без необходимости введения собственных координат. Это стало возможным благодаря построенной Whereonearth глобальной географической базе данных, содержащей информацию о 90% территории Европы, Азии и Америки. Таким образом, рекламодатели могут быть уверены в том, что их продукция будет найдена пользователями, проживающими в определенном районе. Финансовые подробности сделки, как всегда, не разглашаются.

Источник: [www.reuters.co.uk](http://www.reuters.co.uk)

## Nintendo и McDonald's вместе

Японский производитель игровых консолей и видеоигр – корпорация Nintendo объявила о заклю-



чении договора с крупнейшей в мире сетью закусочных McDonald's. Предметом соглашения стал совместный проект, в рамках которого более 7000 ресторанов будут оснащены хот-спотами WiFi, обеспечив владельцев карманной игровой консоли Nintendo DS беспроводным доступом к сервису Nintendo WiFi Connection. Запуск сервиса, оборудование для организации которого поставляет компания Way-

port, состоится 14 ноября в США и 25 ноября в Европе. Правда, пока неизвестно, придется ли посетителям закусочных отдельно оплачивать доступ к Сети: на сегодняшний день многие точки сети McDonald's уже предоставляют платный WiFi-сервис.

Источник: [www.eweek.com](http://www.eweek.com)

## DoCoMo как конкурент Yahoo!

Крупнейший в Японии сотовый оператор NTT DoCoMo заключил соглашение с местным гигантом электронной коммерции компанией Rakuten. В рамках договора стороны планируют учредить альянс в области интернет-аукционов, тем самым создав сильную конкуренцию лидеру этой части японского рынка Yahoo!. Новая организация под названием Rakuten Auction будет на 40% принадлежать DoCoMo: эту часть корпорация выкупит за \$37 миллионов. Обе компании планируют активно привлекать к новым сервисам пользователей сотовых сетей третьего поколения (3G), благо таковых в Стране восходящего солнца немало.

Источник: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

## Nokia и Ericsson за 450 МГц

Две телекоммуникационные компании, Nokia и Ericsson, практически одновременно заявили о своем желании поддержать стандарт GSM 450 МГц, который, вероятно, будет применяться в малонаселенных районах. Как известно, наибольшую популярность в сотовых сетях второго поколения обрели частоты 900 / 1800 / 1900 МГц, используемые, как правило, в крупных городах. Обе компании отметили, что развер-

тывание низкочастотных сетей позволит значительно сэкономить на оборудовании.

Источник: [www.betanews.com](http://www.betanews.com)

## Yahoo! ищет подкасты

Набор сервисов интернет-поисковика Yahoo! пополнился еще одним – теперь пользователи интернет-портала могут производить поиск так называемых подкастов. Услуга Yahoo! Podcasting позволяет находить профессиональные и любительские аудиопрограммы по ключевым словам, категориям или тэгам. Пока сервис только начал работу, однако скоро посетителям будут доступны такие возможности как прослушивание комментариев к подкастам и составление отзывов, а еще через некоторое время пользователи смогут создавать собственные программы.

Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Тайвань упрашивает Google

С довольно неожиданным заявлением обратились власти Тайваня к руководству интернет-компания Google. Чиновники попросили изменить обозначение острова в картографической базе Google Maps. Дело в том, что в веб-сервисе Тайвань обозначен как провинция Китая, а жители острова настаивают на том, что их родина – самостоятельное государство. Интернет-компания не заставила ждать и спустя несколько дней дала свои разъяснения. "Мы обозначили территории согласно конвенции ООН, которая предписывает указывать Тайвань как часть Китая", – заявила представитель Google Дебби Фрост (Debbie Frost).

Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Мобильник как кредитная карта

Японские компании, занятые производством и распространением кредитных карт, намерены разработать стандарт, который позволил бы использовать любую модель сотового телефона как вполне полноценное средство оплаты товаров и услуг.

В качестве главного генератора идей и главы нового консорциума выступила фирма JCB. Помимо нее в организацию вошли местный мобильный оператор KDDI и японское подразделение Vodafone. По замыслу членов альянса, уже в ближайшее время в Японии должна получить широкое распространение инфраструктура, рассчитанная на работу с платежной системой QuickPay, основанной на использовании смарт-чипов производства компании Sony.

Ожидается, что со временем своеобразный те-

лефон-бумажник сможет вытеснить такие анахронизмы, как наличные деньги, кредитные карты и даже удостоверения личности. Совсем как MultiPASS из фантастического фильма "Пятый элемент". В свою очередь, мобильные операторы тоже надеются отхватить свой кусок пирога, так как внедрение функций кредитки в телефон усложнит процесс смены поставщика услуг связи и еще больше привяжет клиентов к конкретному провайдеру.

В настоящее время заинтересованность в новом проекте проявили 39 компаний, среди которых и такие киты, как MasterCard International Japan, UFI Nikos и Toyota Motor. В ближайшее время в организацию должны вступить еще десять новых членов, одним из которых, по всей видимости, станет компания Fujitsu.





# Жизнь напоказ

## Онлайн-дневники и иже с ними

Интернет – это наше все. Это, в частности, возможность сделать свою жизнь доступной миру, причем на безопасном расстоянии от тех, кто мог бы в нее вмешаться. Это возможность поверять другим свои восторги и сожаления, исполнять на весь мир свои кричалки и вопилки, получать на них отзывы, и копить "друзей", и набирать очки по количеству откликов – иными словами, получать общественное признание. Интернет становится хранилищем личных историй, как действительно пережитых, так и выдуманных. В прежние времена дневники прятали даже от самых близких друзей – это было приватное пространство, откровения произносили про себя, о грехах и печалях рассказывали в церкви или на приеме у врача. Теперь это можно делать публично и не быть узнанным.

Онлайн-дневники – присоединяйтесь!

Англоязычных и прочих иноязычных дневников море. Русскоязычных пока меньше. Дневников, которым стоит доверить свои надежды и печали, совсем мало. Среди них безусловный лидер – знаменитый LiveJournal, или, как зовут его члены дневникового братства, ЖЖ. Этот ресурс заслуживает подробного рассказа.

Итак, самый известный и продвинутый сервис онлайн-дневников в русскоязычном сегменте интернета – [www.livejournal.com](http://www.livejournal.com). Вообще говоря, это сайт международный, имеющий русскоязычный "филиал", который, кстати, занимает второе место по числу участников. Нас обогнали только англичане.

Поначалу членство в ЖЖ было платным. Пользователь поку-

пал один код, а второй получал бесплатно. Поскольку тусоваться в LiveJournal было так же почетно, как иметь аську с коротким номером, заинтересованные лица, естественно... нет, не подумайте, будто они охотно расставались со своими кровными! Они очень быстро научились ломать и подделывать коды, и так как бороться с этим явлением оказалось так же перспективно, как и с ежедневным заходом солнца, в конце концов на ЖЖ появились бесплатные аккаунты. Естественно, у "платников" возможностей больше, но и у "халявщиков" немало. Своеобразную солидность сервису придает то, что здесь собирается много неглупых взрослых людей, а потому и признания, и диалоги встречаются интересные и поучительные. Кроме того, в ЖЖ обосновались и широко известные персонажи: Земфира,

Ирина Хакамада, Дмитрий Дибров, Макс Фрай.

На портале живут и процветают многочисленные сообщества по интересам (аналоги форумов), иногда узкоспециальные. Я, например, отыскала группы людей, объединенных не только любовью к опере, но и преклонением перед Марией Каллас, отдельные комьюнити посвящены Хаксли, Джармушу и Эйхенбауму. Не то чтобы эти деятели культуры не были широко известны, но все же они не так популярны, как Николай Басков, группа "Звери" и Харуки Мураками. Здесь вообще легко найти товарищей по интересам – почти любым. Есть сообщества по городам. По Питеру – просто замечательное: можно, в частности, задавать какие угодно вопросы, завсегда и ответят на них быстро и подробно. В группы прини-



мают не всех и не всегда. Например, чтобы вступить в ряды "Парацци", нужно сообщить модератору о том, что ты работаешь в сфере журналистики.

Для людей, ищущих что-либо или кого-либо, на портале предусмотрены доски объявлений с ежедневно обновляющейся информацией: "Работа" и "Отдам даром", "Съем квартиры" и "Спутники в путешествиях".

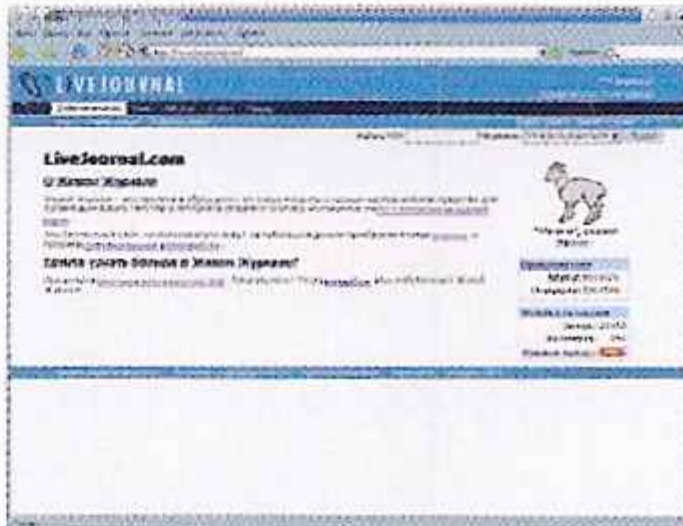
Последнее увлечение участников ЖЖ-тусовки – виртуальные проекты, дневники, которые ведутся от имени вымышленных персонажей. Очень популярны лжедневники самоубийц. Творчество в среде ЖЖ вообще поощряется. Авторы дневников в изобилии размещают на страницах блогов свои научные труды, романы, стихи, организуют фотогалереи и онлайн-выставки дизайнерских работ. Кстати, юзер может оформить все записи в соответствии со своими представлениями о прекрасном, а также сделать музыкальное сопровождение для постингов. В других блогах тоже появились такие функции, но первопроходцами были владельцы ЖЖ. Платный пользователь не только выбирает внешний вид дневника – в том числе цветовую гамму – по своему усмотрению. Он, в частности, может оформить блог в стилистике собственного сайта и встроить дневник в свою домашнюю страничку. "И тогда никто не узнает, что вы используете LiveJournal.com как механизм для своего дневника". В чем радость такой секретности, мне лично непонятно, но посвященные, видимо, испытывают счастье. Кроме того, "платнику" дозволено проводить свои опросы, загружать по выбору картинки (до 15 штук), создавать почтовый ящик (как в рекламных роликах: "Теперь на Ливдзорнал!"), принимать на мобильный телефон текстовые сообщения от товарищей по ЖЖ и т. д.

У ЖЖ существует множество сателлитов – сайтов, расширяющих настройки, доступные на самом портале. В первую очередь это касается оформления личной странички, о котором так заботятся молодые люди, испытывающие особую страсть к картинкам и фоткам, татушкам и замысловатым шрифтам. В дневник на ЖЖ изображение можно вставить только с другого веб-узла. А на сайтах-спутниках блоггеру предлагают получить дисковое пространство для хранения

информации: выкладываешь там фотографии и картинки, а потом публикуешь их в дневнике. То же с MP3-файлами.

Запись в ЖЖ может иметь разные степени доступа, по желанию пользователя. Спектр таков: "для всех", "для друзей", "для конкретных пользователей", "для себя". Записи "для себя" часто используются для хранения информации. В такие посты "для личного пользования" удобно переносить важные файлы в целях безопасности: комп сгорит, а данные не пропадут.

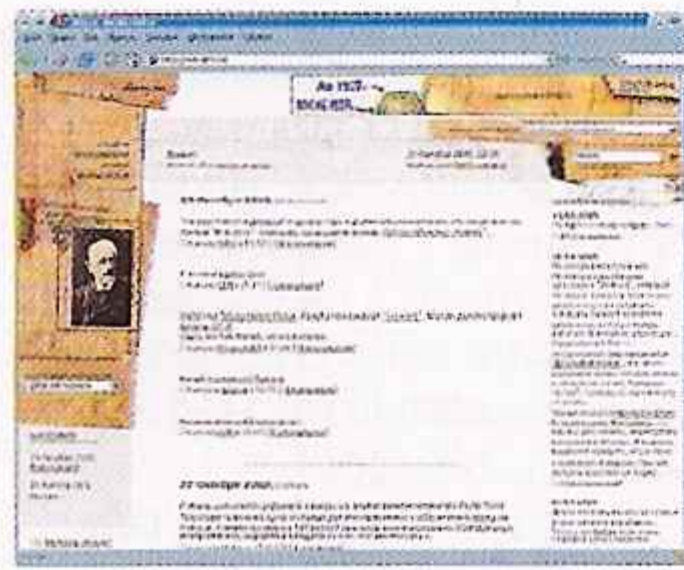
Дневники оцениваются читателями. Если твои заметки заинтересовали другого юзера, с высокой степенью вероятности он внесет тебя в список своих друзей. Чем больше людей тебя добавит во френды, тем ты "круче".



Что тут сказать? Самый первый и, разумеется, самый знаменитый.

Многие прилагают невероятные усилия к тому, чтобы завести как можно больше друзей и добиться признания. Вместе с тем "Живой журнал" и в самом деле позволяет кому угодно собрать команду единомышленников. Время от времени активные участники ЖЖ даже устраивают массовые акции – флешмобы, ходят на концерты групп, участники которых обитают в LiveJournal. Кстати, концерты проходят в любимом клубе продвинутой молодежи – "Б2". Впрочем, как говорят старожилы ЖЖ, портал выдыхается: новые участники, даже очень талантливые и обладающие хорошим слогом, с трудом находят друзей, длинные посты никто не читает...

Портал [www.dirty.ru](http://www.dirty.ru) заметно отстает от ЖЖ по популярности и престижности, а между тем это один из самых привлекательных дневниковых ресурсов. Умный – и для умных. Дизайн на редкость продуманный и изящный. За тем, кто и что тут пишет, следят модераторы, поэтому качество постов (не каждого, но большинства) тут выше, нежели на других сайтах, то есть, в сущности, это непрофессиональный журнал с публикациями на любые темы. Чтобы стать участни-



Завести дневник на Dirty.ru может не всякий сетянин.

ком Dirty.ru, нужно получить приглашение от администратора (код, как было раньше в ЖЖ). Для этого необходимо послать модераторам письмо с просьбой разрешить вам завести дневник на портале и показывать свои записи в других дневниках или на каком-нибудь сайте. Если вы произведете благоприятное впечатление на модератора, он пришлет код доступа, вернее, два кода – для вас и вашего товарища. Поэтому если пользователю и предъявить нечего, словесным творчеством он не занимается, то у него есть единственная возможность получить доступ к ресурсу – взять код у более продвинутого друга. Судя по результату – качеству постов, такой фильтр отнюдь не бесполезен. Единственный недостаток сервиса, хотя он вполне понятен, – претенциозность некоторых авторов.

Портал оснащен развесистым главным меню. Отсюда можно попасть на "Большой Dirty" – страницу, где размещены посты за сегодняшний и вчерашний

день, а также ссылки на записи, сделанные обитателями портала еще раньше. "Лепрозорий" – место, откуда зарегистрированный пользователь попадает в свой дневник, "Орг. Встречи" – объявления о встречах блоггеров и различных мероприятиях, которые можно посетить. Что еще? "Музыка Dirty" (советую заглянуть на данную страницу всем, для кого музыка – это не только звуки из телевизора), "Архивы цитат и картинок", "Ответы на вопросы" и раздел "Статистика".

О тематике постов писать не буду: никаких табу на портале нет. На Dirty.ru пользователи делятся друг с другом информацией, которую нашли в Сети, и обсуждают ее. Но, как известно, главное не тема, а то, как ты ее подаешь и как выражаешь свою точку зрения. В заключение приведу одну-единственную цитату для тех, кто понимает: "У отечественного автомобилестроения есть только одна возможность вырваться вперед – сразу начать выпуск НЛО". Идите на Dirty.ru – и обрящете!

Сайт [www.journals.ru](http://www.journals.ru) – русский ответ ЖЖ. Регистрация на сайте всегда была бесплатной. В этом блоге проще загружать изображения и легче оформлять заметки, чем в "Живом журнале". Реагировать на записи можно единственным способом – оставлять комментарии. Все данные о пользователе находятся не на особой странице, а на той же, что и сам дневник, в отдельной колонке. В отличие от ЖЖ, на сай-

## Большой брат

В то время как мы видим в дневниках забавную шалость или средство для того, чтобы с пользой и с удовольствием провести время, Большой брат смотрит на нас. В Америке – в оба глаза. В интернете появилась целая серия сообщений о репрессиях, которым подверглись сотрудники некоторых компаний, осмелившиеся заявить о себе в онлайн-журналах. Так, один американский военный был разжалован в ефрейторы за публикации в дневнике. По официальной версии, наказание он понес "за раскрытие секретной информации". Однако наверняка офицер не был настолько наивен. Вряд ли он разглашал сведения государственной важности. Скорее всего, содержание его заметок показалось армейскому начальству недостаточно корректным. В мае этого года за интимные признания в личном онлайн-дневнике была уволена помощница известного конгрессмена-республиканца. Она в деталях описывала свои сексуальные контакты с большими шишками из Капитолия.

В целом распространение дневников Система приветствует. Каждую минуту рождается новый житель планеты, и каждую секунду появляется новый блог в Сети. Возможно, поощрение публичных излияний – еще один способ контроля над людьми. Заводя дневник, не забывайте о том, что это жизнь "за стеклом". Большой брат смотрит на вас.



те нет функции поиска пользователей по заданным ими параметрам.

При входе в систему сначала попадаешь в личный кабинет – там отображается весь контент, произведенный пользователями, которых ты регулярно читаешь. Имеется специальная функция – "Случайный дневник". Можно довериться судьбе и заглянуть в неизвестный вам блог: вдруг встретите родственную душу? Существует



Этот сайт намного удобнее в эксплуатации, чем LiveJournal.

вуют закрытые блоги: для чтения записей в таком дневнике нужно получить разрешение его владельца. Есть "Интересы" и "Анти-рессы" – объединения по симпатиям или, соответственно, антипатиям к тому или иному предмету или явлению.

По посещаемости [www.journals.ru](http://www.journals.ru) явно уступает ЖЖ, но все же здесь больше пользователей, чем на других подобных ресурсах. В основном на данном портале собираются люди в возрасте до 30 лет, особо известных среди них не встретишь. Многие местные завсегдатаи просто копируют содержимое своих дневников из ЖЖ. Часто один пользователь ведет сразу несколько блогов: так увеличивается количество читателей. По большей части на [www.journals.ru](http://www.journals.ru) общаются "за жизнь".

Сайт [www.blogonline.ru](http://www.blogonline.ru) – место пустынное и необжитое. В настройках, функциях, возможностях и оформлении ресурс полностью повторяет ЖЖ, поскольку создан на открытом движке LiveJournal.com. Интересов зарегистрировано не более полутора де-



Ресурс-призрак. Вроде бы действует, но только с виду.

сятков, сообщества созданы, но в большинстве из них никаких записей нет. Пользователи, видимо озирая в недоумении пустынные окрестности, в основном вопрошают: "Что здесь происходит?" Что любопытно, можно переносить в [www.blogonline.ru](http://www.blogonline.ru) посты из ЖЖ и Diary.ru и наоборот.

Блог [journal.hutor.ru](http://journal.hutor.ru) обладает обычным набором функций и возможностей: "Топ-дневники", "Случайный журнал", "Статистика", "Поиск пользователей", "Пригласи друга". Можно не только оставить комментарий к записи, но и послать юзеру письмо. Активность блоггеров поощряется: в список пользователей включаются тех, кто оставил хотя бы одну запись. Имена сделавших больше десяти записей выделяют жирным шрифтом, а тем, кто создал более 30 постов, присваивают статус "золотого" юзера.

Тусовка здесь молодежная, записи просты до умиления: "Продул ухо", "До отпуска два дня". Много трогательных историй, как взятых из книжек, так и придуманных местными обитателями. Море любительских фотографий. Попадают интересные, к технике съемки не придерешься, но в большинстве случаев, думаю, качество – не заслуга фотографа, хороший цифровик способен на чудеса. В оформлении портала используются бесконечные смайлики и мультики.

Собственно, [www.damochka.ru](http://www.damochka.ru) – это сайт развлечений и знакомств. Тематика – любовь, секс

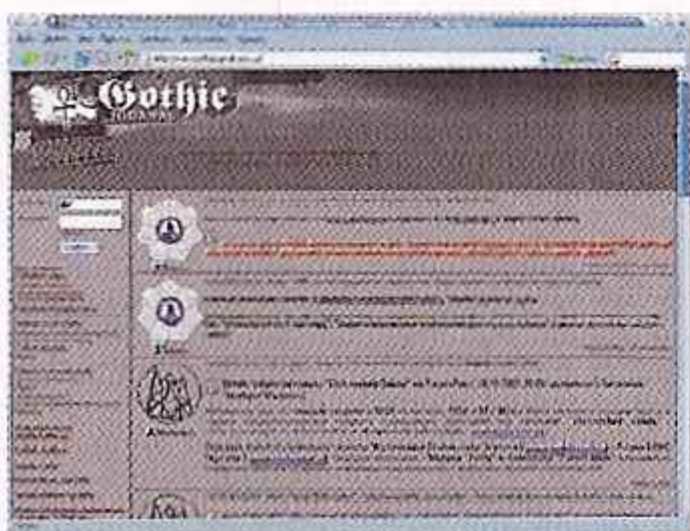


По женски поплакаться на судьбу можно именно здесь.

и все сопутствующее (от психологии до нижнего белья), впрочем, без чрезмерной сексуальной озабоченности. Аудитория в основном подростково-молодежная, хотя встречаются и энтузиасты в возрасте от 40 до 65 лет. Тон сообщений игривый, но обычно обходится без пошлостей. Помимо обычных для такого сайта разделов, на [www.damochka.ru](http://www.damochka.ru) есть и дневниковая рубрика. Блоги под стать пользователям: трогательные стихи о сексе (как водится, с плохими

рифмами и смешными метафорами), жалобы на полное одиночество ("тогда как все остальные девчонки (в основном речь о девчонках, хотя иногда и о мальчишках. – Прим. автора) в седьмом классе уже..."). Но встречаются и интересные люди с живым взглядом на мир. Так что если кого-нибудь еще интересуют не только серьезные вещи вроде эзотерики, компьютерного железа и миров Майлза Форкосигана, но и такие незаурядные темы, как взаимоотношения мужчины и женщины, то добро пожаловать на [www.damochka.ru](http://www.damochka.ru): что называется, расскажи миру о своих переживаниях.

Сайт [www.gothicjournal.com.ua](http://www.gothicjournal.com.ua) – резиденция детско-подросткового депрессивного сообще-



Готы, презирающие всех, кроме себе подобных, ведут дневники здесь.

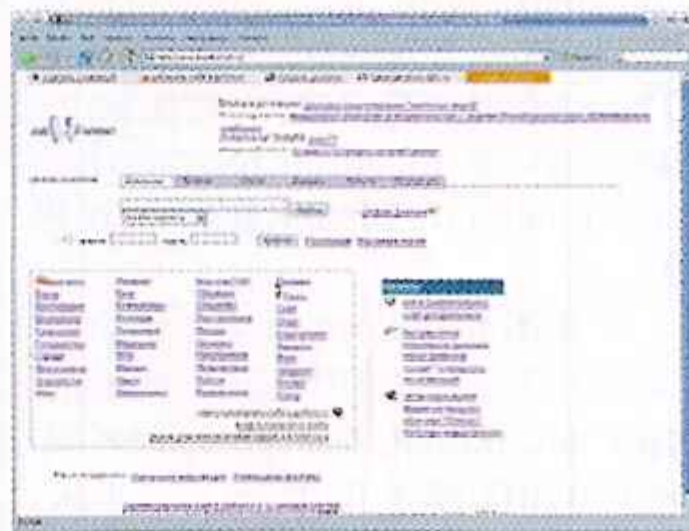
ства. Журнальные настройки типичны, в частности, можно создать почтовый ящик и домашнюю страничку. На главной странице – 30 последних сообщений (с цитатником) и список сообществ: "Готический Харьков", "Готический Киев", "Готический дизайн", "Кино для готики", "Фрики" и т. п. Попадают сообщества, в которые входит один участник. Многие посты просто скопированы из LiveJournal. Есть ну о-очень страшные фотографии в разделе "Gothic photo top 100". Смерть, ужас и страдание повсюду. Особенно очаровательны все эти мрачнущки на украинской мове (хотя большая часть постов все же на русском): "Кризь біль, печаль і темний бік кохання. / Проміння, пронизане виною. / Я не шукаю більше оправдання, / І тільки дух печально йде за мною". Рядом с постами – фотографии готов: угрюмые мужики со щетиной и бритыми или нематыми головами, бледные девы с распущенными волосами – в общем, все как положено. "Готишно-экзотишно", – как говорит молодежь.

Проект [www.darkdiary.ru](http://www.darkdiary.ru) является вариацией на тему предыдущего ресурса (

Еще одно собрание мрачных типов и бледных как смерть дев.

[nal.com.ua](http://nal.com.ua)). Все юноши и девушки депрессивного возраста, чьи ники начинаются с Dark, Dead, Hell или Mad, тусуют здесь. Стильный дизайн в корпоративных серо-черно-красных тонах.

А вот [www.liveinternet.ru](http://www.liveinternet.ru) – портал для малолеток и тех, кто их любит. Популярен, в частности, благодаря тому, что посты легко наполнять смайликами, сердечками, картинками, шрифтами... Содержание явно второстепенно, оно преимущественно сводится к таким восклицаниям: "Почему меня никто не комментирует???" или "Всем шлю симпатки!!!". На бесконечных фотографиях – малолетки с несформировавшимися физиономиями и полудетскими фигурами, сидящие в "эротических", как они думают, позах, чтобы подразнить ровесников. Встречаются забавные виртуальные проекты, например, пародии на дневники девочек, "которые ни знают не коих букв". В большинстве случаев посетители портала всерьез воспринимают эти явные лжедневники и активно комментируют издевательские записи. Свежие записи анонсируются первой строкой сообщения. Есть закрытые блоги, закрытые посты – для избранных. Постоянно обновляют-



Настоящая песочница среди прочих онлайн-дневников.

ся рейтинги: "Самые читаемые дневники", "Самые дружелюбные пользователи" и т. д. Если какой-то пост друга запал тебе в душу, помести это сообщение в свой цитатник и перечитай сколько душе угодно. А еще есть хорошая опция – отправка



личного сообщения (удобно скрывать от чужих глаз слова, предназначенные для владельца дневника).

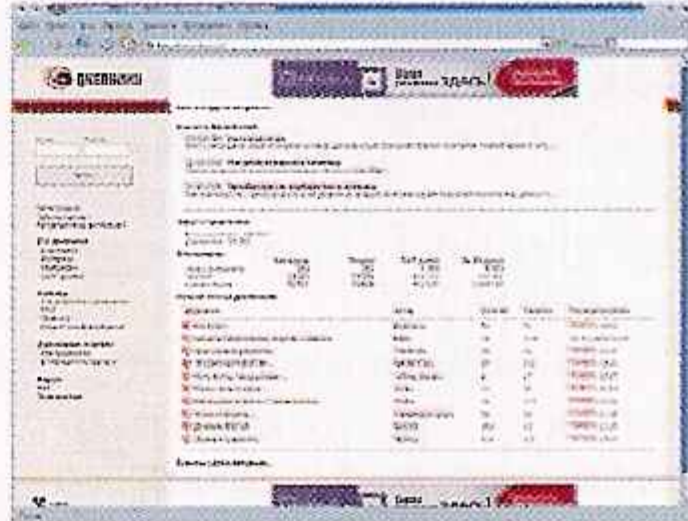
Интересов нет, зато есть сообщества: "Красота" (фотки прекрасных девушек с волосами, разметанными ветром), "Анекдоты", "Just Love", "Стихи, проза" и т. д. Очень смешно читать долгими зимними вечерами ("Еще чуть-чуть, и слезы потекут сами, не касаясь щек"). Девушки рассказывают о нескончаемых страданиях, молодые люди пишут об эротических приключениях, докладывают о победах и впечатлениях. Из лиц старше 20 лет никто на LiveInternet не заходит. За исключением, пожалуй, матерых педофилов.

На данном портале полно всевозможных анкет с такими вопросами: "Кто мужчина твоей мечты?" или "Каким животным ты хотел бы стать?" Ответы самые серьезные и подробные. Игры, открытки, погода, почта, тесты, компьютерный клуб – все есть. Веселись, народ!

На простеньком портале [www.diary.ru](http://www.diary.ru) функций совсем немного. Помимо собственно дневников, есть раздел "Интерес-

сы" и "География". Блоги пользователей, заявивших, что они увлекаются субкультурами, или философией, или напитками, можно увидеть на одной странице. Интересов маловато – около полутора десятков. Заглянешь в "Науку и образование" и обнаружишь рассуждения о тройке по математике.

В целом портал представляет собой разновидность [www.liveinternet.ru](http://www.liveinternet.ru), по составу пользователей – натуральный девичник. Всякие "Висящие на люстре" и



Девичник, причем в основном для тех, кто помладше.

"Волчицы с желтыми глазами" рассказывают свои душераздирающие истории.

Блоги на [www.dnevnik.ru](http://www.dnevnik.ru) снабжены всем, что есть и на других подобных сайтах: поиск



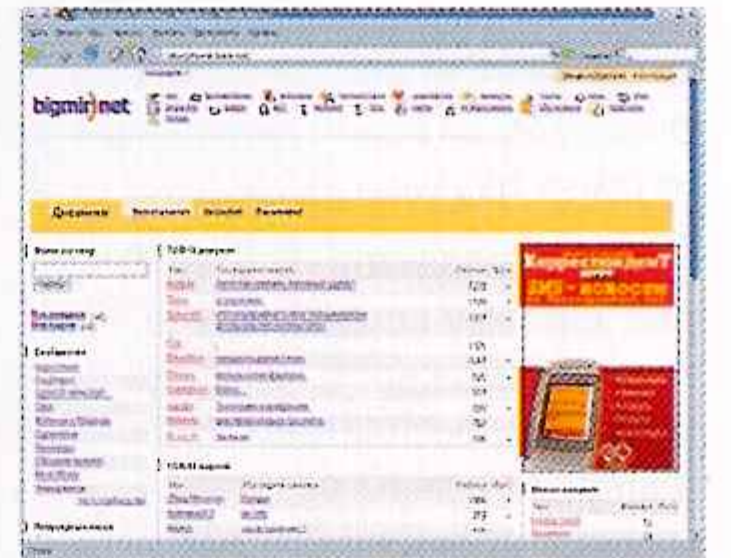
Интересный, многофункциональный, но мало освоенный пока сайт.

ком по интересам, выбором случайного дневника, поиском пользователя, коммуна (сообществами), комментариями и прочим. На главной странице ресурса размещены последние сообщения, комментарии и цитатник. Есть раздел "Новости сайта", но он пуст. В "Обсуждении тем" обнаружили форумы (походники, вопросы-ответы, музыка, еще две-три темы в том же духе).

Встречаются любопытные интересы, не лишены интереса ("Достоевский" или "Опера", например), но, как правило, пользователей, имеющих склонность к изучению философии, религии, искусства или социологии, немного, один-два человека. Например,

христианство привлекает одного участника портала, да и тот, вернее, та "ведет свой род от великого Салазара Слизерина", как сказано в инфо о ней. Видимо, все остальные пишут в ЖЖ.

Украинский молодежный портал – [dnevnik.bigmir.net](http://dnevnik.bigmir.net). Пользователи этого сайта поделены по гендерному признаку: "Все девушки" и "Все парни". Ежедневно отмечается, сколько пользователей завели на сайте дневники. Сообществ много, десятков представлено на главной странице, прочие нужно искать по алфавиту. Например, сообщества на "М": "Моя афиша", "Мудрость дураков", "Мертвые иллюзии", "Медики". На главной странице: "Новые девушки", "Новые парни", "Новые



Принцип ресурса прост: мальчики - налево, девочки - направо.

## КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

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

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

Стоимость подписки на один месяц в 2005 г. составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

**С 2006 г. в Москве** журнал будет доставляться подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** - 176 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

**В регионы России** журнал будет отправляться заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** - 150 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

### Извещение

ООО "Публишинг Хаус Венето"  
(наименование получателя платежа)  
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир



сообщества", "Последние заметки в дневниках", "Последние заметки в сообществах", "С днем рождения!", "Топ 10 девушек", "Топ 10 парней", отдельно – "Популярные люди". Чувства, чувства, чувства, пришел, ушел, "Моя лесбийская любовь", "Питер – гадость", "Музыка – это рэп" и другие ожидаемые темы.

Сайт [dnevnik.org.ua](http://dnevnik.org.ua) – дневник как дневник. Ресурс обещает "множество тем оформления,



*Dnevnik.org.ua можно назвать одним из самых типичных в Сети.*

удобный редактор, короткий адрес, систему комментариев, аватары, возможность загрузки фотографий, бесплатный и продвинутый режим работы". На главной странице собраны "Новые авторы", "Активные", "Топ комментаторов", "Последние за-

писи". В главном меню имеются следующие пункты: "Новости", "Последние 100", "Случайное", "Форум", "Юмор". Темы тоже обычные: любовь, компьютеры, происшествия, приколы, "кухонная" философия и т. д. Интересов и сообществ найти не удалось. Силами участников портала регулярно проводятся конкурсы на лучшие истории и фотографии. Призы – доменные имена, хостинг и прочее.

Сайт [www.blog.ru](http://www.blog.ru) – отличное местечко для тех, кто не забывается о соблюдении приличий и искренне презирает урны, общественные туалеты, таблички "Не курить!" и особенно "По газонам не ходить!". Короче говоря, место встречи мужественных ребят, для которых, по словам администрации сайта, волшебное слово "НА..." – официально зарегистрированный символ и почему-то гимн. В анонсе портала его создатели, используя горячо любимые народом бранные замечания всех прочих слов живого великорусского языка, сообщают, в чем особенность их блога. Оказывается, он отличается от обычного дневника тем, что все посты представлены в ленте со-



*Высказаться, не боясь гнева модератора, здесь может каждый.*

общений и их могут комментировать все кому не лень. В то же время [www.blog.ru](http://www.blog.ru) не форум, поскольку каждый пост – это дневниковая запись, а не реплика в диалоге. Меню: "Самые комментируемые записи", "Последние 20 постов" и "Список пользователей".

Новичком на [www.blog.ru](http://www.blog.ru) быть непросто. Его, как в казарме или в местах лишения свободы, испытывают на прочность, то есть обидчивость и сопливость, и лишь выдержавших испытание принимают в братство. Кстати, ресурс не модерруется. Результат – нескончаемые разборки и перепалки. Спешите! Наконец-то можно дать волю собственному идиотизму.

Помимо обычных дневников "обо всем", существуют тематические блоги, посвященные каким-либо увлечениям, профессиям или городам.

Украинский портал [www.adviserjournal.com](http://www.adviserjournal.com) специализируется на онлайн-дневниках веб-строителей, дизайнеров, программистов и т. д. И вот что следует из витиеватого анонса: у каждого пользователя может быть два дневника. Разрешение на их создание дает администратор, блоги дозволено называть и переименовывать, разрешается выбирать комментаторов по своему усмотрению, а также вообще запретить комменты. Объем дневника ограничен ста страницами. А заплатил – пожалуйста,



*Специализированный блог, предназначенный для "айтишников".*

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

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О., адрес плательщика)

№ \_\_\_\_\_ (ИНН)  
\_\_\_\_\_ (номер лицевого счета (код) плательщика)

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

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О., адрес плательщика)

№ \_\_\_\_\_ (ИНН)  
\_\_\_\_\_ (номер лицевого счета (код) плательщика)

**ПОДПИСНОЙ КУПОН**

Возраст \_\_\_\_\_

Ф. И. О. \_\_\_\_\_

Область / край \_\_\_\_\_

Индекс \_\_\_\_\_

улица \_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_

код (домофон) \_\_\_\_\_

подъезд \_\_\_\_\_

дом \_\_\_\_\_

кв. \_\_\_\_\_

Телефон (код города) \_\_\_\_\_



заводи на сервере почтовый ящик, а дизайн блога изменяй, как тебе заблагорассудится. В комментарии можно добавлять фотографии и картинки (не больше одной картинки в комментарии). "Желательно не выходить за разумные пределы: до 500 x 500 точек и до 32 Kb". Из других странностей, необычностей и редкостей – размер пароля к дневнику (в нем может быть до 260 символов).

Портал рассчитывает развиваться. Пока народу на нем не много: чуть больше ста блогов. Однако темы для общения блоггеры выбирают небезыносительные ("Политика", "Литература", "Сайтостроительство", "Россия и Украина" и т. п.), банальностей говорят не много, в большинстве своем воспитанны и сдержанны.

Сайты [www.galya.ru](http://www.galya.ru), [www.ediet.ru](http://www.ediet.ru) – дневники для тех, кто стремится похудеть. Здесь пользователи сладострастно записывают, сколько калорий поглотили в одиннадцать часов утра, а сколько в три часа дня. Сомнения, надежды, огорчения, связанные с куском рыбы весом в сто грамм. Размышления о том, что каша надоела, а приседания делать придется. Иногда темой для поста становятся не диетические и парадетические



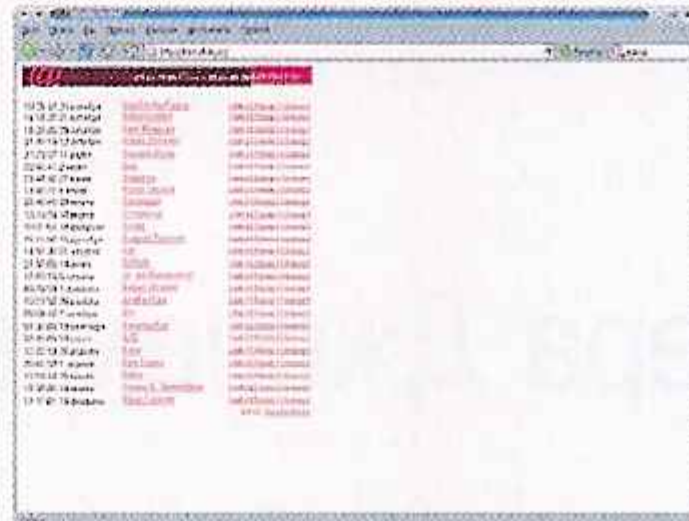
Ресурс по интересам. Мужикам и худышкам здесь делать нечего.

страдания, а переживания из-за мужчин. Блоги тут ведут аккуратно, изо дня в день, подруги по культу активно общаются друг с другом в комментариях. В общем, ресурс напоминает дневник Бриджет Джонс, но в пародийном варианте.

"Анимка" ([diary.animka.org](http://diary.animka.org)) – портал дневников, созданный фанатами аниме. Удивительно, но что-то от мультфильмов есть не только в оформлении ресурса, но и в интонации записей, характере разговоров, псевдонимах участников. Все миленькое, грустенькое, уменьшительно-ласкательное. Большинству участников меньше 25 лет. Меню обычное: "Новости дневника", "Последние посты",

"Поиск дневника", "Статистика", "Список участников", "Случайный дневник", "Интересы" ("Времена года", "Животные", "Искусство", "Музыка", "Напитки", "Привычки и зависимости", "Время суток" – это все).

Еще одна аниме-тусовка – [diary.otaku.ru](http://diary.otaku.ru). Участников немного – несколько десятков. Пишут они в основном об аниме и обо всем, что с ним связано (в том числе о картинках, текстах на японском). Дневники часто ведут



Любителю японских мультфильмов будет что почитать.

в художественной форме: посты оформляются как рассказы, цитаты и т. д. Занимательно, хотя непосвященным и далеким от темы не все понятно.

Новосибирские онлайн-дневники – [my.risp.ru](http://my.risp.ru). Меню обычное, правда, отсутствуют традиционные опции "Случайный дневник" и "Случайный пост". Интересов нет. Поощряется создание групп (создатели портала разыгрывают между ними интернет-карточки). Темы для сообществ предлагают пользователи ("Мужчины", "Музыка", "Кино", "Спектакли", "Компьютер", "Настраения" – всего понемногу). Непонятно, как читать чужие дневники: списка пользователей нет. Кое-какие юзеры обнаруживаются в разделе "Сообщества", и все, как еще оставить след в чужом дневнике, неизвестно. Пишут о разном, о многом рассказывают серьезно и искренне.



Блог объединяет людей по географическому признаку.

Портал Солнечногорска – [www.sunchat.ru/blog](http://www.sunchat.ru/blog). Дизайн выдержан в "дошкольной" стилистике: все такое желтенькое и зелененькое, миролюбивое и мла-



Милый, но явно любительский ресурс для жителей города.

денческое... Нарисованные облачка... Милый парашютик... И все это чертовски долго грузится: с чувством, с толком, с общением "Идет загрузка, подождите". На главной странице размещены цитаты из последних записей, в меню – "Список пользователей", "Статистика", "Поиск" и "Регистрация". Возраст участников, темы и чувства – все подростково-юношеское ("Делать нефига так ждал лето а делать просто не фига прям опупеть можно подскажите че мне сделать чтоб мне не было скучно?").

Онлайн-дневник города Гродно – [blog.grodno.net](http://blog.grodno.net). Своеобразный, минималистичный, но, впрочем, не без изящества сделанный дизайн, не очень удобный интерфейс: меню в самом низу длинной страницы, пестрящей свежими постами с фотографиями. В дневнике действуют тематические ограничения: "За-

писи должны неким образом относиться к городу Гродно или, по крайней мере, быть интересными его жителям". Сугубо личные записи не приветствуются. Юзеру, желающему сообщить изумленному человечеству об очередной любовной катастрофе или суицидальной припадке, организаторы сайта предлагают воспользоваться другими ресурсами и не без лукавства дают ссылку на LiveJournal. Зато можно писать о политике, правда, "очень интеллигентно и с умом", то есть обходясь без критики и брани в адрес действующего президента Белоруссии. Посты интересные, и они действитель-



Здесь легкий дизайн сочетается с поллиткорректностью постов.

но посвящены общественно значимым темам: тут и "Политика", и "Городские новости", и "Анонсы событий", и личные истории о взаимоотношениях с представителями власти. **UP**

Адамс  
lopasti\_kru@mail.ru

## Юмористы - в Бобруйск!

Существует множество блогов, созданных приколистами всех сортов и мастей. Там тоже пишут истории и делают признания, но не всерьез и на особом языке. Кроме того, такие ресурсы заполняются анекдотами, смешными и забавными фотографиями, разнообразными шутками (часто непристойного содержания). Пример – [www.babruisk.com](http://www.babruisk.com).

К городу Бобруйску портал, естественно, не имеет никакого отношения. Авторы сообщают о том, что "ресурс создан для настоящих животных; те, кому не нравятся слова БАБРУЙСК и ЖЫВОТНОЕ, могут ехать в Бобруйск". Портал облюбовали поклонники соленого и черного юмора, в совершенстве владеющие специфическим интернет-наречием, которое называется "сленг падонкаф" ("Занятная игра для животных из Бабруйска! Фтыкай пряма на пикчер"). Посты, истории, фотографии и картинки тоже выдержаны в соответствующем стиле. Рубрики, читай интересы, таковы: "Анекдоты из Бабруйска", "Бабруйскайа Прафда", "Байан!", "В мире животных", "Загадки о животных", "Игры для животных", "Классификация животных", "Криатифф", "Шыдэвры" – и прочее в том же духе. Любителям подобных развлечений блог понравится. Кстати, на сайте есть внушительный список ссылок на похожие порталы.





# Повесть о настоящем американце

## Жизнь и приключения Уолтера Джереми Сандерса III

Любой микропроцессор лишь продукт инженерной мысли. Он обладает определенным набором технических характеристик, которые можно измерить. Каждый камень, обладающий этими самыми техническими характеристиками, можно сравнить с любым другим чипом. Все очень просто, никакой мистики. Но микропроцессоры давно стали чем-то большим, чем электронные устройства, они стали символом веры.

Бьюсь об заклад, если кто-нибудь когда-нибудь на каком-нибудь форуме оставит сообщение вроде: "Процессор Intel Pentium 4 с частотой столько-то гигагерц – самый лучший процессор", то на него обрушится шквал гневных реплик. Бедолаге на пальцах докажут, что нет и не может быть ничего лучше AMD Athlon с частотой столько-то гигагерц, что Intel мухлюет, что всем известно, насколько лучше процессоры AMD разгоняются, что аналогичный по скорости AMD гораздо дешевле, чем Intel, и вообще AMD – рулез, а Intel – отстой (грубовато, но в интернете можно встретить комментарии и покруче. – Прим. ред.). Разумеется, ответы на такие заявления будут не менее эмоциональными. Словом, на ровном месте возникает такой накал страстей, какой бывает разве только в религиозных спорах, когда врукопашную друг с другом сходятся верные последователи разных конфессий.

Следует признать, что AMD и вправду заслуживает если и не поклонения, то, во всяком случае,

искреннего интереса. В 1980-х годах в мире было 15 дистрибьюторов, занимавшихся разработкой и продажей микропроцессоров архитектуры x86. В длительной борьбе с Intel выжила только AMD. И не просто выжила, а изрядно потеснила своего главного конкурента на рынке, причем в некоторых областях с точки зрения технологии даже его, конкурента, обошла. И происходило это все в те времена, когда у руля компании стоял Уолтер Джереми (Джерри) Сандерс Третий (Walter Jeremiah Sanders III).

### Добро должно быть с кулаками

Не раз в интервью Джерри Сандерс называл себя полукровкой. Но даже глава Третьего управления РСХА Отто Олендорф (Otto Ohlendorf), копаясь в его биографии, не нашел бы никаких оснований для того, чтобы не признать Сандерса истинным арийцем. Среди предков Джерри были шведы, шотландцы, ирландцы и немцы, в поисках лучшей доли приехавшие в Новый Свет. У них не было ничего, кроме энергии и страстного желания выбиться в люди. Они являлись весьма суровыми людьми и своих детей и внуков старались воспитывать сильными и целеустремленными.

Джерри Сандерс родился 12 сентября 1936 года на юге Чикаго. Когда ему было пять лет, он остался без родителей, и дальнейшим воспитанием мальчика занялись дед с бабкой. Говорят, что дедушки и бабушки только портят ребенка, потакают

ему, сквозь пальцы смотрят на его шалости. Однако это сказано явно не о деду Джерри Сандерса. Джерри Сандерс-старший был сурового нрава, таким, какими были его предки.

Когда юный Джерри Сандерс окончил школу в Чикаго, дед, который до того не слишком интересовался его успехами в учебе, неожиданно стал внушать мальчику следующее: "Джерри, если ты не поступишь в колледж, то будешь стоять меньше уличной грязи". Ничего себе благословение? Богобоязненный, но при этом хорошо разбирающийся в новинках научно-технического прогресса Сандерс-старший был глубоко убежден в том, что инженер всегда найдет себе хорошо оплачиваемую работу. Что тут было делать, не обижать же старика.

Когда Джерри Сандерс окончил колледж, то, выйдя из стен альма-матер, не обнаружил на лужайке перед главным входом умиленно вззирающих на него дед с бабкой. Вздохнув, Джерри отправился в родные пенаты на попутных машинах. Суровый старикан встретил его дома, не проявив чувств и не сказав теплых слов, приличествовавших моменту. Довольно сухо поздоровавшись с внуком, суровый потомок викингов и тевтонцев предъявил ему счет. В написанном от руки документе были скрупулезно перечислены все расходы (в том числе траты на консервы и стирку белья), которые престарелая чета Сандерсов понесла в связи с обучением их внука в колледже. Много лет спустя Джерри Сандерс так прокомментировал необыч-

ный поступок предка: "Мой дед очень любил меня. И таким способом хотел показать мне свою веру в то, что я смогу вернуть ему долг".

Еще одним мощным потрясением молодости, которое, как уверял Сандерс, очень сильно повлияло на него, стал такой случай. В восемнадцать лет Джерри стал свидетелем того, как на одного из его приятелей напала бригада Chi Nine (Chicago Nine). Это была одна из самых грозных чикагских молодежных банд района. Приятель Сандерса и главарь Chi Nine не поделили девушку. И вот однажды молодые хулиганы, улучив момент, подкараулили и начали мутузить незадачливого ухажера. Ни секунды не сомневаясь, Сандерс бросился на выручку приятелю. Но каково же было его удивление, когда товарищ, воспользовавшись моментом, бежал с поля боя и бросил Джерри на произвол судьбы.

Парни из Chi Nine капитально отделали Сандерса: сломанный нос, пробитая голова и перелом ребер – таков был печальный итог драки. После этого бандиты, уверенные в том, что убили парня, бросили его в мусорный контейнер и растворились в темноте чикагских подворотен. Через несколько часов Сандерс был доставлен в реанимацию, где пролежал несколько дней в коме. Когда дед с бабкой стали прикидывать, во сколько обойдутся похороны, и вызвали священника, Джерри неожиданно ожил.

"Это был хороший урок. Я понял две важные вещи. Первая: не следует очень рассчитывать на



людей, которых плохо знаешь. И вторая: в жизни нет места справедливости", – позднее вспоминал Сандерс. Знание этих истин очень пригодилось Джерри значительно позже, когда он на собственном опыте стал изучать методы конкурентной борьбы.

### Хочу быть президентом

В одном известном романе некий судья Тэтчер так характеризовал некоего Томаса Сойера: "Он наверняка когда-нибудь станет президентом Соединенных Штатов, если, конечно, его до того времени не повесят". В принципе, то же можно было сказать и о молодом Уолтере Джереми Сандерсе Третьем, и небезосновательно.

В 1954 году Джерри Сандерс решил продолжить образование. Он выбрал Университет Иллинойса. Обучаясь в этом заведении, Сандерс проявил большие способности. Однако не все обещали ему грандиозное будущее. Один из профессоров заметил как-то, что Сандерс может стать выдающимся инженером, но не менее высока вероятность того, что он так и останется дилетантом. Джерри, не зная точно, что имел в виду его начитанный преподаватель, заглянул в словарь. Значение слова "дилетант" его не вдохновило. И он продолжил учиться еще упорнее.

И никто ни разу не видел, чтобы Джерри до окончания университета пил или хотя бы курил. Он вообще почти не тратил денег на развлечения. Позднее он скажет: "Я люблю жить в хороших отелях. Я люблю управлять хорошими автомобилями. Я люблю носить хорошую одежду. Я люблю есть хорошую пищу. Я люблю получать хорошие места в театре. Я набобжен. Я упорно трудился. Я заработал мои деньги. Я парень из американской мечты".

Бездуховно? Да, духовностью тут, конечно, не пахнет. Нет тут, понимаешь, места созерцанию, медитации и метаниям души, мыслям о судьбах мира. Однако многие великие американцы, серьезно повлиявшие на развитие современной цивилизации, рассуждали в таком же духе. Когда в СССР молодежь до хрипоты спорила о том, кто нужнее, физики или лирики, часто принимая сторону последних, в США Джерри Сандерс, достойный потомок своих предков, сцепив зубы, осваивал физику, высшую математику и электронику, поскольку считал,

что именно эти дисциплины позволят ему в будущем при изучении каталога новых автомобилей не обращать внимания на их цены. И знаете, он не ошибся в своих предположениях.

Окончив университет в 1958 году, Джерри Сандерс устроился в компанию Douglas Aircraft, где с 1958 по 1959 год проработал инженером, а затем перешел на должность маркетолога в подразделение Motorola, занимавшееся полупроводниками (Motorola Semiconductor). Данный пост он занимал с 1959 по 1961 год, а потом решил покинуть Средний Запад и отправился искать удачу на Западное побережье США. Так Сандерс попал в компанию Fairchild Semiconductor.

Молодой, нахальный, готовый лезть в драку, Сандерс сразу показал, на что способен. "Джерри был парнем, который разработал принципы того, как нужно торговать интегральными микросхемами. Но многие из нас были уверены в том, что его настоящим призванием была индустрия кино", – вспоминал позднее один из его тогдашних коллег. Джерри быстро поднялся по служебной лестнице, став вице-президентом Fairchild Semiconductor по маркетингу. Однако в компании сменилось руководство. Новые топ-менеджеры отнеслись без должного энтузиазма к напористому стилю маркетинга Джерри и недолго думая уволили его. А Сандерс лишь один раз убедился в том, насколько верным было его предположение о месте так называемой справедливости в жизни отдельного человека.

Оставшись не у дел, Сандерс некоторое время раздумывал, куда бы ему податься. Как вы помните (см. UPgrade #39 (129)), в конце 1960-х народ валом валил из Fairchild Semiconductor. Причем многие, уйдя из этой компании, открывали собственные фирмы, занимавшиеся разработкой и выпуском полупроводников. Так, к примеру, была основана компания Intel. "Почему бы и мне не попробовать свои силы в качестве бизнесмена?" – спросил себя Джерри. Как оказалось, в ту пору подобные мысли посещали не только его.

Группа инженеров, ушедших из Fairchild Semiconductor, решила основать собственную компанию по производству микрочипов, причем самых передовых. Инициативная группа связалась с Джерри Сандерсом и предложила ему сотрудничество. "Без про-

блем, парни, – воскликнул Сандерс, – я в игре, если только буду... президентом компании". Почесав в затылках, компаньоны подумали, что мало производить передовые микрочипы, их надо еще и продавать, а в маркетинге Джерри не было равных. И 1 мая 1969 года была основана компания Advanced Micro Devices. Ее стартовый капитал составлял сто тысяч долларов. То есть ровно в двадцать раз меньше, чем у Intel, открытой в 1968 году.

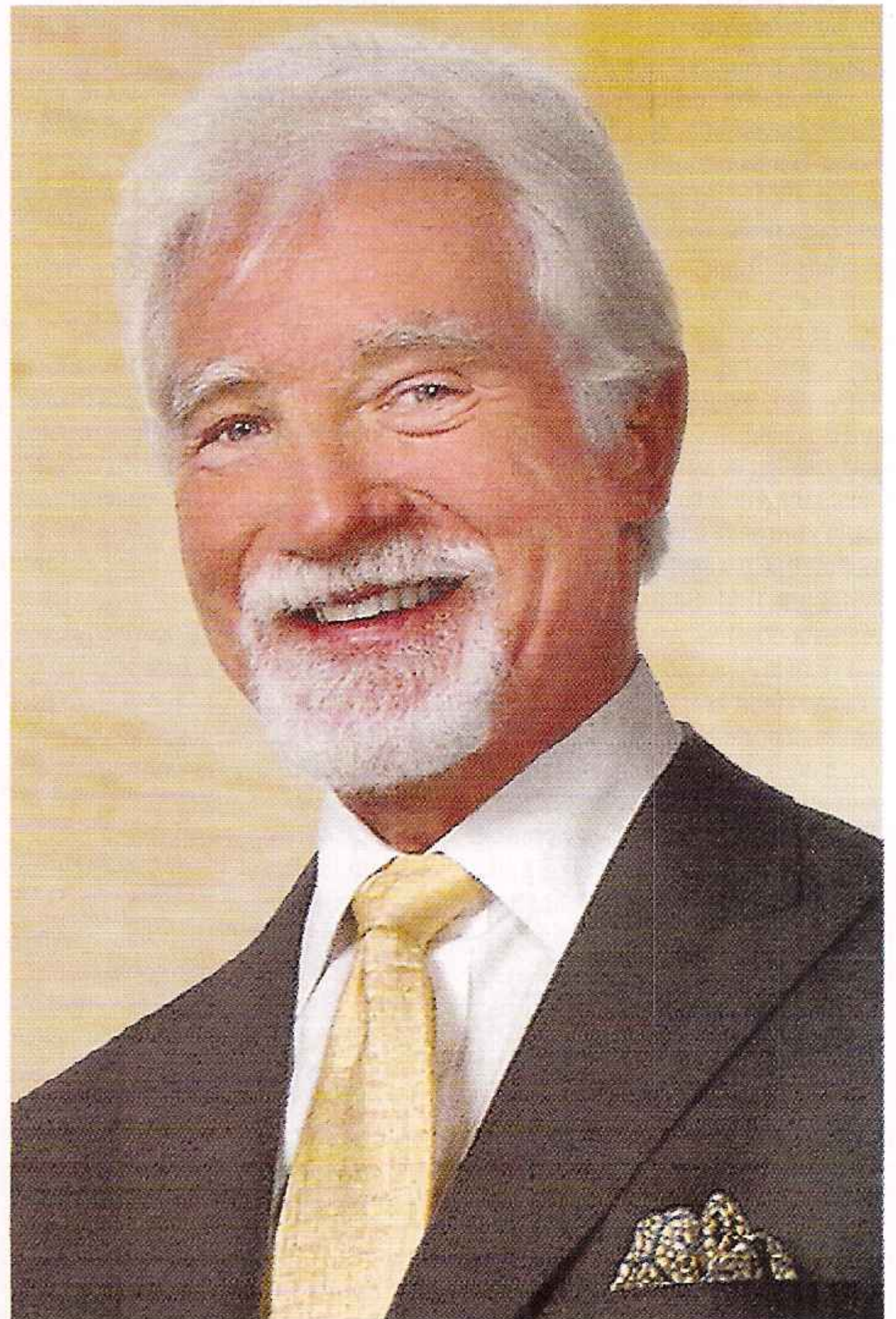
### "Я могу умереть, но не проиграть"

Сандерс всегда был амбициозным, очень-очень амбициозным: "Даже если я пойду через долину смерти, меня не испугает никакое зло, поскольку я буду среди него самым типичным сукиным сыном". Через долину смерти Джерри Сандерс прошел в молодости, когда лежал в коме после драки с парнями из Chi Nine. На очереди была Силиконовая долина. В этом полупроводниковом раю Сандерса окрестили Питером Пэнном. Но если Сандерс был Питером Пэнном,

то кому была отведена роль капитана Крю? Уж не Intel ли?

На протяжении 1970-х бесспорным лидером индустрии микросхем была Intel, в то время как AMD с трудом сводила концы с концами. Да и как было сравнительно небольшой компании со скромным бюджетом бороться против набирающей обороты Intel, тратившей солидную часть бюджета на научные исследования. Кроме того, у руля Intel стояли гур микрорэлектроники – Нойс и Мур.

В 1974 году общий экономический спад, который переживали США, больно ударил по многим небольшим компаниям. Но благодаря удачному контракту, который Сандерс заключил с одним из дистрибьюторов, AMD осталась на плаву. Однако остаться на плаву еще не означало победить. Было не совсем ясно: пациент скорее жив или скорее мертв... Сандерс понимал, что еще немного – и придется сокращать штат фирмы. Памятуя о порочной практике увольнений в Fairchild Semiconductor, Сандерс нашел выход. Он







обратился к служащим AMD с прочувствованной речью, описав неприятную ситуацию, в которой очутилась компания. Однако тут же указал и на радужные перспективы, которые откроются перед ней, если она выстоит. Джерри предложил своим подчиненным в течение какого-то времени работать по субботам. Сотрудники поверили, и AMD устояла.

Сандерс внимательно следил за успехами Intel, ждал своего часа. И наконец дождался. Появление IBM PC открыло блестящие перспективы не только перед Intel и Microsoft, но и перед любым, кто был, с одной стороны, достаточно прозорлив, чтобы предвидеть необычайный успех архитектуры x86, а с другой – достаточно энергичен, чтобы воспользоваться новыми возможностями. В феврале 1982 года AMD подписала контракт с Intel, став вторым поставщиком процессоров 8086 и 8088 для IBM. Впоследствии Intel жалела об этом...

Позже на основании данного соглашения AMD начала выпуск процессоров 80286. Однако, поскольку к тому времени рынок клонов IBM PC разросся и продавать процессоры стало выгодно, в 1986 году Intel разорвала контракт с AMD. В ответ Джерри Сандерс приступил к разработке собственного процессора.

Было бы наивно предполагать, будто AMD могла создать процессор абсолютно новой архитектуры: возможностей у компании было куда меньше, чем у Intel. Но AMD было по силам произвести добротный клон. В 1991 году компания выпустила клон процессора 80386 под названием Am386. По функциональным возможностям

он ничем не отличался от i386, но стоил дешевле. Менее чем за год было продано более миллиона таких чипов. Топ-менеджеры Intel поморщились, но стерпели. Однако когда в 1993 году AMD выпустила процессор Am486 – модифицированный вариант 80486, руководители Intel не выдержали и подали на AMD в суд. Да и как можно было стерпеть то, что AMD продавала точно такие же чипы, что и Intel, но по более низкой цене. Собственно, Intel заявляла: компания AMD в своем процессоре использовала микрокод из процессора Intel 80486. Попутно юристы Intel задавались вопросом, имеет ли кто-нибудь право использовать цифровую комбинацию "486" в маркировке изделий. "Они плохие парни и не хотят честного соревнования", – прокомментировал действия конкурентов Сандерс.

Тяжба длилась три года, и, хотя за это время доход компании AMD составил один миллиард долларов, позднее Джерри Сандерс признавался, что, пока конфликт не был разрешен, чувствовал неприятную тяжесть в области живота.

Однако представителей Intel ждало глубокое разочарование. Суд вынес решение в пользу AMD. Дело в том, что обе компании имели лицензию на одинаковые патенты и, как оказалось, имели право свободно использовать технологические достижения друг друга. Да и порядковый номер "486" суд не признал торговой маркой. После этого Intel стала называть свои процессоры именами собственными, регистрируя их в полном соответствии с требованиями закона.

### От K5 до Athlon

В период с 1982 по 1997 год AMD продала 90 миллионов процессоров на базе архитектуры x86, имевших ту же цифровую маркировку, что и камни Intel (286, 386, 486). Но эра 486-х закончилась, и новые модели AMD пришлось обозначать иначе, поскольку для своего процессора пятого поколения Intel выбрала название Pentium (в переводе с латыни – "пятый").

"Ну что же, – решил Джерри Сандерс, – если мы не можем выпускать "пятый" процессор, то мы будем выпускать "первоклассный" процессор пятого поколения". Так на свет божий появился бренд Klassenprimus-5 (на латыни – "первый"), или, сокращенно, K5. Чип K5 стоил \$167 и ничем не уступал процессору Pentium, а последняя его модификация – AMD K5-PR166 – даже превосходила Pentium 166 МГц.

Вскоре, 2 апреля 1997 года, AMD анонсировала K6, поддерживавший технологию MMX. Однако у первых моделей K6 не было кэша L2, а значит, у чипа Pentium II было перед ними преимущество. Фактически AMD-K6 занимал позицию между Pentium MMX и Pentium Pro. Во второй версии процессора – AMD-K6-2 (1998 год) – набор команд для обработки мультимедиа был обновлен и получил название 3DNow!. С тех пор продукты двух фирм перестали быть совместимыми. Те разработчики софта, которые хотели, чтобы их программы одинаково выполнялись как процессорами Intel, так и чипами AMD, должны были предусмотреть использование MMX (а позднее SSE и SSE2) и 3DNow!.

Таким образом, Джерри Сандерс избрал тернистый путь, пытаясь навязать рынку свой стандарт. Это был единственно правильный выбор для того, кто хотел стать лидером. В этом смысле Сандерс учился у Билла Гейтса. Тот, кстати, сразу оценил значение 3DNow!, и все версии Windows, выпущенные после 1998 года, поддерживают данный набор инструкций.

Началась упорная борьба за рынок. В глазах пользователей процессоры AMD обладали преимуществом перед аналогичными моделями Intel, поскольку стоили дешевле. В результате Intel, начиная с Pentium III, пришлось выпускать урезанные модификации своих процессоров под общим названием Celeron. Все этапы этой борьбы, в которой шаг за шагом Джерри Сандерс расширял влияние AMD, в рамках одной журнальной статьи описать невозможно.

В конечном счете AMD, когда-то делавшая клоны камней Intel, стала ее единственным конкурентом, а в последние годы по ряду показателей обошла Intel. По мнению Джерри Сандерса, передел рынка в пользу AMD начался 23 июня 1999 года, когда поступил в продажу процессор AMD Athlon. А настоящей угрозой для Intel стал AMD Athlon с частотой 1 ГГц, выпущенный в марте 2000 года. В результате Athlon потеснил чипы Intel и занял 20% рынка. Далее AMD пошла в атаку, торпеда следовала за торпедой: Athlon XP, Opteron, Athlon 64. Фирма подписала с IBM контракт на поставки процессоров AMD Opteron для мощных файловых серверов. То был настоящий успех. Фактически тем самым удалось разрушить предубеждение многих солидных компаний против процессоров AMD, которые долгое время считались камнями для мелких фирм и небогатых частных пользователей. (Такой имидж у изделий AMD появился не без участия Intel.) Сегодня AMD – одна из самых успешных компаний в мире. А если бы воспитанием Джерри Сандерса занимался не дедушка? Или, например, что было бы, если бы в юности гению компьютерных технологий не проломил голову Боб Байосек (Bob Biossek) – главарь банды Chi Nine? Иной раз задумаешься, и страшно становится: от каких нелепых случайностей зависит развитие цивилизации. 

Дмитрий Румянцев  
themechanics@mail.ru





Назад



Поиск



Избранное



Медиа



Адрес: <http://www.computery.ru/>

Переход Ссылки



**ГДЕ**

ГДЕ ПО РЕКЛАМНОМУ В МАСШ

концерты | театры | рестораны | форум

№ 26 (109) с 20 ИЮЛЯ ПО 11 АВГУСТА

О ЖУРНАЛЕ

РЕКЛАМА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

UPGRADE

UPGRADE  
SPECIAL

FLASH-BACK

## КОМПЬЮТЕРЫ И ОРГТЕХНИКА

В начало

Новости

Драйверы

Производители

Конференция

Комиссионка

КОМПЬЮТЕРЫ  
И ОРГТЕХНИКА

НОВОСТИ

# www.computery.ru

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



# О компактных терьерах и двух процессорах



ти, Вам "спасибо" скажу. (смайл)  
Ну и это... Тойтерьеры форэва!  
(смайл) С уважением...

Андрей меня зовут. (смайл)

Приветствую, Андрей, лично вас и вашего компактного тойтерьера!

Неужели вы думаете, что мы не написали бы о железе PCI-E x1, если бы было о чем писать? Увы! Производители периферии не любят этот стандарт. Мне удалось найти в продаже только RAID-контроллеры с данным интерфейсом (цена - от \$200). Все! Я как-то раз видел еще и сетевые контроллеры, но продаются ли они, а если да, то где, не знаю. Так что не о чем пока рассказывать. Как будет, обязательно напишем.

Здравствуй уважаемые авторы и Upgrade! С удо-

вольствием читаю ваш журнал с 2001 года. Очень нравятся статьи по акустике, в особенности написанные тов. Ениным, а так же, тесты видеокарт, материнских плат и процессоров, которые я использую, помогая своим друзьям в сборке компьютеров. Вот уже в двух номерах, я видел пожелания читателей о тестировании двухпроцессорных систем, и в связи с этим, хочу присоединиться к ним, т.к давно хотел иметь представление о том насколько реальные двухпроцессорные системы в наши дни отличаются от систем, построенных на двухядерных процессорах AMD и Intel. Очень такая статья помогла бы, т.к. многие мои друзья используют свои компьютеры для видеобработки и в CAD приложениях, и спрашивают меня о целесообразности использования двухпроцессорных решений, и о том, можно ли использовать обычные Pentium 4 и Athlon 64 в построении таких систем.

В последнее время, стало очень трудно найти места, где UP-GRADE продается по понедельникам, у меня рядом с домом

Уважаемый Сергей!  
Вот уж не ожидал я, что мой крик души по поводу тойтерьеров будет Вами напечатан в 42 (смайл)  
Все-таки непрофильный журнал...

Но это письмо не о собаках (кошках, рыбах, крысках...)  
Начал подумывать об очередном апгрейде, точнее сборке с нуля, ближе к весне нового компа. Всю жизнь был поклонником Intel, но вот задумался о AMD, так что сменю платформу. Чтоб

было все такое двухядерное и т.п. К весне, конечно, многое изменится, но вот удручает меня одна тенденция: сокращение слотов PCI на новых материнках. Как хорошо было с пятью - и места хватало, и поэкспериментировать можно было - в одном слоте железка не работает, а в другом может и заработать (смайл) Вот SLI, CrossFire мне и на фиг не нужны - играю я раз в месяц максимум в UT 2003 и нынешнего Radeon 9600 мне вполне хватает. Будет вмес-

то него какой-нибудь Radeon 1600 да и ладно. Но вот видео я уже лет пять захватываю с разных источников и обрабатываю его всячески много и часто. При этом сильно люблю продукцию Pinnacle (смайл) AV/DV - самое оно.

Вот вам первый слот. ТВ-тюнер - вот и второй слот. А стоят они на новых матерях уже впритык, а греются при этом... Ну и звук приличный - вот и третий слот. Если есть. И опять впритык. И ничего нового уже не поставишь, не вынув старого. Есть еще, конечно 1-2 PCI-Express, но вот что в него воткнуть?! Все вышеописанное и иже с ним железо под PCI-E кто-нибудь делает?! Можно, конечно, сказать: купи себе все внешнее и радуйся... Но вот люблю я, чтобы все в одном ящике было аккуратно упаковано, чтоб на корпусе и столе (под столом) разные лишние металлические (пластиковые) коробки не мешались и провода не болтались!

Короче. Если сможете, то напишите тему про продукты для PCI-Express (видюхи не предлагать (смайл)). И не я один, кста-

## Конвертация рукописей

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

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - кулеры от компании ICE HAMMER Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).



(м. Улица 1905 года) есть такое место, но продавец, такая вредная тетка, что после 18:15 отказывается продавать ваш журнал, мотивируя это тем, что уже далеко его убрала, хотя работает до 19:00, и даже предложение двойной цены на нее не действует, приходится мне с работы раньше уходить, что бы успеть до 18:15. Опубликуйте пожалуйста места в г. Москве где UPGRADE поступает в продажу в понедельник. Огромное спасибо всему коллективу UPGRADE за великолепный журнал.

Ваш постоянный читатель,  
**Михаил**

Здравствуйте, Михаил! Я уже озвучивал официальную позицию редакции, и мне не лень повторить (смайл). Мы не собираемся тестировать двухпроцессорные системы. Это решение окончательное, и подобное положение дел сохранится до тех пор, пока что-то принципиально не поменяется внутри редакции. Поймите нас правильно: оттестировать все невозможно, и двухпроцессорные системы – продукт совсем не для конечного пользователя. А становиться журналом для

профессиональных системных администраторов или, например, звукорежиссеров мы не хотим. Возможно, мы сравним двухядерные камни с двумя дискретными камнями, но это все, что я могу вам обещать. Мы будем эволюционировать вместе с индустрией, но вряд ли станем писать о серверах и прочих корпоративных изысках.

Доброй ночи, Сергей!  
(Просто пишу ночью, а формулировка про "доброе время суток" меня, если честно, бесит)... Хочу отреагировать на письмо без подписи про ЭЛТ-мониторы из UP#40(233). Мы с супругой тоже сейчас собираемся менять наш издыхающий NEC FE950 (тоже, кстати, с поврежденным антибликом). ЭЛТ-шки, действительно, неизбежно отмирают, и делать нечего – будем переходить на TFT. Насколько я понял, вашему респонденту небезразлична цветопередача, углы обзора и прочие прибабахи, по которым TFT-шки пока не обогнали CRT (не ради же "контры" и "анрилла" чувак собрался приобрести продукт отмирающей технологии). Так вот, нам, как людям не чуждым фото, графики и дизай-

на, особо приглянулась моделька, которую, на мой взгляд, можно порекомендовать и нашему "страждущему" – Fujitsu Scenic-View P 19-2 (около 600 бакинских денег). Что мы имеем: S-PVA; большие, соответственно, углы обзора; далеко не самая худшая цветопередача, поворот в портретную ориентацию (кстати, интересно, каков процент мониторов "нетрадиционной" ориентации и насколько он близок к подобному показателю среди человеков?); ускоренный grey-to-grey; DVI + D-SUB и прочие радости жизни присутствуют в полном объеме. Жаль, что этой машинки не было в вашем (да и в других изданиях) обзоре. Пожалуй, за эти деньги найти что-то лучше довольно сложно. Да, если поискать, то еще можно отковырять где-нибудь полупроф-ЭЛТ 19" и за 400 доллзз, но... TFT так TFT, и никаких гвоздей (кроме парочки в крышку гроба CRT), а 200 бакз и занять можно, не у друзей, так в банке. Если честно, то есть мониторки и поприятней P 19-2, да вот только цены на них начинаются от 800длзз... Буду рад, если моя подсказка кому-нибудь поможет.

Всего вам доброго, mxite

Доброе утро, mxite! (Надеюсь, что журнал вы прочитаете утром, до того как пойдете глядеться в продукты отмирающей технологии.)

За рекомендацию спасибо, но, увы, чудес на свете не бывает: углы обзора углами обзора, а вот с цветопередачей у TFT пока все-таки не очень. Правда, ЭЛТ не умеют менять ориентацию (ну тут не поспоришь: минус серьезный и заслуживающий порицания).

В моих словах, конечно, есть определенная доля шутки. И я вам искренне благодарен за участие и за совет (а уж те, кто монитор не выбрал, еще больше благодарны). Однако сравнивать ЭЛТ с ЖК пока все-таки бесполезно: у жидкокристаллических дисплеев есть не только ярко выраженные достоинства, но и заметные недостатки. На днях мы поставили нашему верстальщику ЭЛТ вместо ЖК: за жидкокристаллическим монитором он проработал ровно месяц, после чего запросился назад, поближе к излучающей всякую неприятную дрянь электронно-лучевой трубке. **UP**

Сергей Бучин  
sb@veneto.ru

вечерний  
неограниченный доступ  
интернет  
20:00-00:00



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

тариф "Вечерний. Неделя"

6\$/неделя

+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

22\$/месяц

+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
50.5/час с 00:00 до 09:30  
31/час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

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

имя: demo, пароль: demo  
<http://www.zenon.net/services/dialup/>



# Манифест ZIV-драйвов

## Конкурс от компании InPrice Data Systems

Что лучше, флэшки или внешние накопители данных, в основе которых лежат жесткие диски? Вопрос, надо сказать, неоднозначный. И у тех, и у других устройств, предназначенных для хранения информации, есть как плюсы, так и минусы. Флэш-драйвы, например, можно назвать только относительно вместительными (как ни крути, но больше нескольких гигабайтов данных пока в них загнать сложно), но зато они компактны – влезают в любой карман, правда, бывает, их теряют или просто где-нибудь забывают. Впрочем, бывают и случаи, когда этих малюток нечаянно давят в заднем кармане, неудачно присев на жесткий стул, после чего, как вы понимаете, вернуть утраченную информацию становится затруднительно. Ну а о количестве отказов микросхем памяти во флэш-драйвах можно вообще писать целые сценарии к фильмам ужасов.

Что касается большинства присутствующих на рынке внешних жестких дисков, то назвать их миниатюрными язык не поворачивается. Они хоть и бывают относительно тонкими, но не во всякий карман их положишь. Даже если это карман, скажем, рюкзака или портфеля. Зато винчестеры очень емкие, они способны вместить не один десяток фильмов. Да и вот так просто раздавить подобное устройство вряд ли удастся. Если, конечно, не использовать пресс или тиски.

Вообще же между накопителями этих двух типов сейчас идет ожесточенная битва за пользователя. И волей-неволей нам с вами приходится отдавать предпочтение тому или иному типу девайсов. Мы предлагаем вам хотя бы ненадолго встать на сторону мобильных HDD и ска-

зать свое фи всякой несерьезной мелкоте!

У вас есть возможность выступить в поддержку внешних винчестеров, написать своего рода воззвание к компьютерной общественности и призвать ее к борьбе против засилья флэш-драйвов на российском рынке. Тема призыва формулируется так: "Манифест внешних мобильных накопителей". Обращение необходимо написать от имени знаменитого российского накопителя ZIV.

Форма документа произвольная: главное, чтобы воззвание было запоминающимся и оставляло у читателя самые положительные эмоции после прочтения.

Авторы самых неординарных манифестов получают ценные призы от производителя ZIV – компании InPrice Data Systems, лучшие работы будут опубликованы на страницах нашего журнала. На все про все мы даем вам, уважаемые читатели, один месяц, а потом подведем итоги конкурса. Письма с готовыми работами (в теме послания обязательно должна быть пометка "Манифест ZIV") нужно присылать на электронный адрес [konkurs@veneto.ru](mailto:konkurs@veneto.ru).

Удачи! Скоро мы выясним, кто станет обладателем накопителя, объем которого внутри на-а-амного больше, чем размер снаружи.

Первый приз: топовый продукт в линейке изделий компании IDS (InPrice Data Systems) – мобильный накопитель данных ZIV PRO.

Три поощрительных приза: Id-LOCK – беспроводные устройства предотвращения несанкционированного доступа к вашему персональному компьютеру. **UP**



2 ПРИЗ



самые новые  
и популярные игры

огромный выбор  
напитков и блюд

чемпионаты  
по различным играм

дружественная  
атмосфера

мощные современные  
компьютеры

игровые приставки

скоростной  
интернет

уютный бар

низкие  
цены

бильярд

Самое  
СТИЛЬНОЕ  
и уютное  
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

FLASHBACK

[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)



Флэшбэк-1  
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2  
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501



# ROVERBOOK. ЗАМЕНИТ ВСЁ.



## RoverBook Navigator W570 на базе мобильной технологии Intel® Centrino™

**Работайте, развлекайтесь и путешествуйте без проводов!**

Благодаря мобильной технологии Intel® Centrino™ и модулю беспроводной связи WiFi это стало реальностью.

Элегантный широкоформатный ноутбук с высочайшим разрешением экрана 1680x1050 на базе мобильной технологии Intel® Centrino™ заменит целый ряд бытовых устройств: телевизор, домашний кинотеатр, DVD-проигрыватель, цифровой фотоальбом и музыкальный центр; благодаря технологии InstantOn все эти приложения можно запускать без загрузки операционной системы с помощью пульта дистанционного управления — теперь не стоит опасаться того, что кто-либо из домочадцев избавит Вас от "лишних" данных на жестком диске. Высокая производительность, длительное время работы от батареи и наличие беспроводного модуля WiFi — все преимущества мобильной технологии Intel® Centrino™, заключенные в современный элегантный корпус с крышкой пурпурно-красного цвета, сделают Navigator W570 Вашим надежным и незаменимым спутником в работе и отдыхе.

**Navigator W570 — новая степень свободы.**



телевизор DVD-плеер цифровой фотоальбом музыкальный центр караоке игровая станция



(095) 269-1511

[www.roverbook.ru](http://www.roverbook.ru)

Компания Rover Computers рекомендует использовать лицензионную Windows XP

БРЭНД ГОДА/EFFIE 2004



**MOBILE  
TECHNOLOGY**