

# UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Самый тонкий CD- / MP3- / WMA-плеер

Навороченная мышь от Logitech

## Тест фотопринеров: лучший - не Epson?

Технология OLED: фантастика близко

Мощный эмулятор CD- / DVD-ROM

Внутри пакета NU2002

"Мегафон": тест GPRS  
и тариф "Прием"

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

# NEW MUSICAL EXPRESS

NME.COM

САМЫЙ

МУЗЫКАЛЬНЫЙ

ЖУРНАЛ

ПЛАНЕТЫ

Два

номера

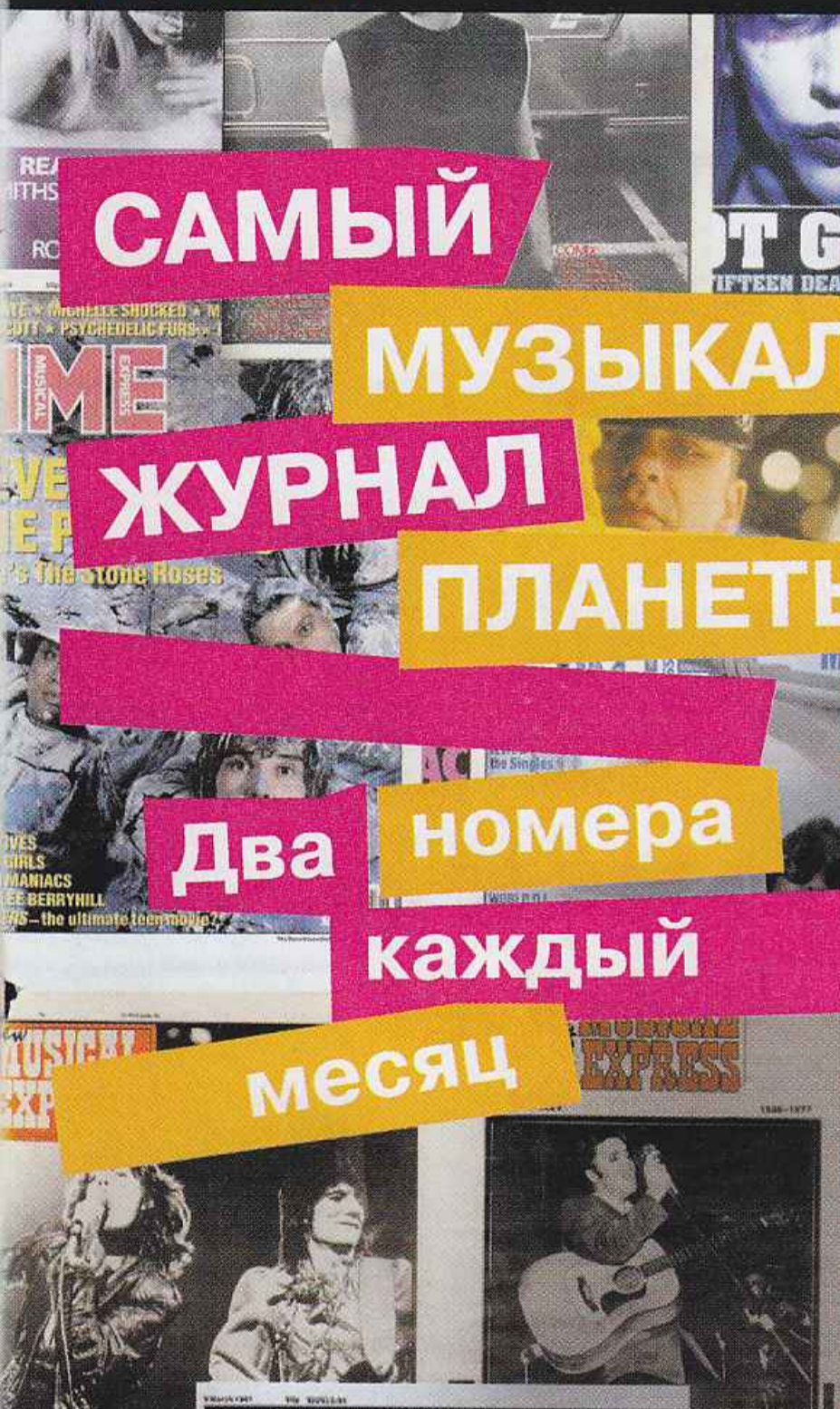
каждый

месяц

# FIFTY YEARS

## OF SEX, DRUGS & ROCK 'N' ROLL!

ПОДПИСКА на NME на второе полугодие в любом почтовом отделении. По каталогу подписного агентства "Роспечать" — подписной индекс 81277 — по объединенному каталогу "Пресса России" — подписной индекс 44464



## UPGRADE

#50 (88), 2002

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

<b>Главный редактор</b>	Андрей Забелин <i>editor@computery.ru</i>
<b>Редактор hardware</b>	Евгений Черешнев, <i>bladerunner@computery.ru</i>
<b>Редактор software/connect</b>	Алена Приказчикова, <i>lmf@computery.ru</i>
<b>Литературный редактор</b>	Сюзанна Смирнова, <i>sue@computery.ru</i>
<b>Руководитель тестовой лаборатории</b>	Сергей Бучин, <i>ejik@computery.ru</i>
<b>Менеджер тестовой лаборатории</b>	Иван Ларин, <i>vano@computery.ru</i> тел. (095) 246-7666
<b>Дизайн и верстка</b>	Екатерина Вишнякова
<b>Иллюстрации в номере</b>	Дмитрий Терновой, Егор Лепин
<b>PR-менеджер</b>	Наталья Калинина, <i>nik@computery.ru</i>
<b>Отдел рекламы</b>	Евгений Абдрашитов, <i>eugene@computery.ru</i> Алексей Струк, <i>struk@computery.ru</i> тел. (095) 745-6898
<b>Начальник отдела распространения</b>	Александр Кузнецов, <i>smith@computery.ru</i> тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285

### ЗАО «ВЕНЕТО»

<b>Генеральный директор</b>	Олег Иванов
<b>Исполнительный директор</b>	Инна Коробова
<b>Помощник директора</b>	Наталья Голубкова
<b>Шеф-редактор</b>	Руслан Шебуков

### Адрес редакции

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

[upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru)

<http://upgrade.computery.ru>

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

Журнал зарегистрирован в

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

Регистрационное свидетельство

ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Подписка на журнал Upgrade  
по каталогу агентства «Роспечать».

**Подписной индекс - 79722.**

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

**Издание отпечатано**

ЗАО «Алмаз-Пресс»

Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 65 000 экз.

© 2002 Upgrade

# Содержание

- 4 hardware**  
**новости**
- 10 новое железо**  
**10** Подладонная привереда  
Беспроводная оптическая мышь  
Logitech Mx700  
*Jigarish*  
Я уже давно пользуюсь оптической мышью, но, поработав два дня на Mx700, понял, что все это были детские шалости.
- 12** Корейское чудо  
CD- / MP3- / WMA-плеер  
Sorell SMP-140  
*Александр Енин*  
Похоже, теперь корейский слон русскому слону – друг, товарищ и брат. Ибо потянулись к нам на рынок доселе практически невиданные корейские поделки.
- 14 ИСПЫТАНИЯ**  
**14** Фотороботы  
Новые струйники: битва за цвет  
*Назгул*  
*Андрей Воронин*  
Где напечатать нормальную фотку с цифровика? Уж точно не на офисных струйниках за 60 баксов, тут нужен специальный принтер, для фотографий.
- 20 технологии**  
**20** Угроза OLEDенения  
Дисплеи будущего, какие они?  
*Александр Корольков*  
*Руслан Ризванов*  
В некоторых фильмах нам часто показывают монитор будущего плоским и гибким. Так ли фантастичны эти мечты?
- 24 техническая поддержка**  
**24** О спаленных процах и быстрых модемах  
*Сергей Бучин*  
...Если в настройках BIOS поставить Top Performance, то игры либо вообще не запускаются, либо выдают сообщение об ошибке...
- 26 software**  
**новости**
- 30 система**  
**30** Свобода домашнего копирования, или Жанровая сказочка про копирайты  
*Сергей Голубев*  
На каком таком основании производитель должен бороться с пиратами за наш с вами счет? Мы поискали техническое средство для решения проблемы и нашли.
- 31 ликбез**  
**31** "... в одном флаконе"  
Традиционное ощупывание пакета от Нортон  
*Torn*  
Norton Utilities для компьютера, как мама. И за диском присмотрит, и файлы, если надо, в порядок приведет. А еще он пользуется большой популярностью у нас с вами.
- 34 маленькие программы**  
**34** Мы делили ин-тер-нет...  
То есть они  
*Алена Приказчикова*  
Сколько будет стоить интернет будущего? По карману ли пользователям рокировка, которую замышляет провайдерский альянс?
- 36 техническая поддержка**  
**36** Он ее целует, а она его уже застрелила...  
*Сергей Трошин*  
Если при просмотре видео все дергается, значит, у вас просто компьютер маломощный. Но не спешите его выбрасывать, может, получится спасти.
- 38 connect**  
**новости**
- 40 телефония**  
**40** Как не сойти с ума, покупая сотовый  
Часть четвертая.  
"Мегафонные" истории  
*Назгул*  
Как только оператор сотовой связи "Мегафон" представил новую группу тарифов "Прием", вся мобилизованная общественность крепко задумалась: "А не сменить ли оператора?".
- history**  
**почтовый ящик**  
**44** О любви в журнале и о молодых дарованиях  
*Доктор Зло*  
О том, как мы друг друга любим, поддерживаем талантливых индивидов, а также опрашиваем наши тексты, по барабану ли они отцентрованы или по тромбону.
- 46 mustdie!**  
**46** Пагубное пристрастие  
*Юрий Нестеренко*  
На ток-шоу "Мой компьютер" обсуждается тема "Лицензионный софт". Главный герой – изможденный молодой человек, который пользуется легальным софтом вот уже целых два года...

# hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев [bladerunner@computery.ru](mailto:bladerunner@computery.ru)

## Как засечь радиоактивность?

После террористического акта 11 сентября 2001 года в у многих лабораторий открылось второе дыхание, так как правительство США вдруг решило потратить деньги на те исследования, которые ранее были непопулярными. Например, в Канзасском Государственном Университете уже девять лет занимаются созданием твердотельного датчика радиоактивности, который бы стоил всего 10 долларов. Нам с детства известно, что такое счетчик Гейгера, и почему он трещит. Позже мы узнаем, что размер этого счетчика - с приличный чемодан, цена велика, а для работы устройства требуется очень много энергии и напряжение в 5000 вольт. Поэтому идеи относительно личного счетчика Гейгера по большей части остаются мечтами. Да и не нужен он нам был до 11 сентября. Когда же народ осознал террористическую угрозу, вспомнили о том, что радиация идеально подходит для проведения терактов. Взять хотя бы возможность применения "грязных" бомб с обедненным ураном, радиоактивного заражения террористами писем, посылок, денег и даже воды и воздуха в больших городах.



Вот почему правительство начало финансирование проекта, и ученые уже представили первую оригинальную разработку. Это дозиметр на основе диода, сделанного из арсенида галлия. По размерам он сравним с большой пуговицей, требует напряжение питания 50 В и обладает вполне приемлемой эффективностью. Принцип его работы прост: при попадании радиоактивной частицы (тепловые нейтроны) на нейтронно-реактивный слой, покрывающий диод, на поверхности

диода появляются заряженные частицы, которые способны вызвать импульс в диодной схеме. Этот импульс фиксируется микросхемой, производится вычисление эффективности, и данные о радиационном фоне высвечиваются на экране. Беда такой элементарной схемы в том, что не каждый протон способен вызвать импульс, обычно удается поймать только каждый пятидесятый или сотый. Новый датчик улавливает каждый тринадцатый протон, в ближайшем будущем

ученые надеются увеличить чувствительность до каждого пятого. Вообще, при достаточном финансировании в результате проекта будут созданы радиационные сенсоры, которые не потребуют питания, либо для них будет достаточно батарейки от часов. Диод можно будет вшить в одежду, а специальная микросхема в случае превышения радиационного фона будет предупреждать об этом звуковым сообщением. Для развития электронной техники и нанотехнологий создание такого датчика - очень важное и нужное событие. Мы уже рассказывали о батарейках, которые работают на радиоактивности. Это уникальное изобретение невозможно будет внедрить в производство до тех пор, пока не появятся датчики, внимательно следящие за радиационным фоном. Для нашей же безопасности. А что получится, если в каждое компактное устройство с ядерной батарейкой встроить счетчик Гейгера? Так что изобретение Канзасского Университета поможет не только в борьбе с террористами и в контроле за ядерным оружием, но и в более бытовых, а потому полезных вещах. Мирному атому дан зеленый свет.

## Cirrus Logic получил право на защиту

Компания Verance недавно лицензировала деятельность фирмы Cirrus Logic в области обеспечения защиты от незаконного копирования дисков DVD-Audio. Вопрос касался "железного" решения проблемы. Созданная Verance технология будет "защита" в новую линейку высокопроизводительных микросхем для DVD-приводов нового поколения, являясь их своеобразной совестью. Cirrus Logic стала пя-

тым счастливым, который получил добро от Verance. Подобные изменения грядут в устройствах, использующих и поддерживающих архитектуру Pentium, ARM7, ARM9E и TI C54 DSP. Встроенная защита не позволит приводам читать нелегальные копии музыкальных дисков, будет четко следить за совпадением зон и всячески ограждать пользователя от совершения незаконных поступков. Похоже, в

течение ближайших двух-трех лет все приводы заболеют такой болезнью. Cirrus Logic, например, строит чип CS98200, который с одной стороны имеет широкий перечень новых инструкций и особенностей при очень низкой цене, а с другой, использует придуманную Verance защиту. Так что музыкальным пиратам стоит всерьез задуматься над сменой профессии. Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)



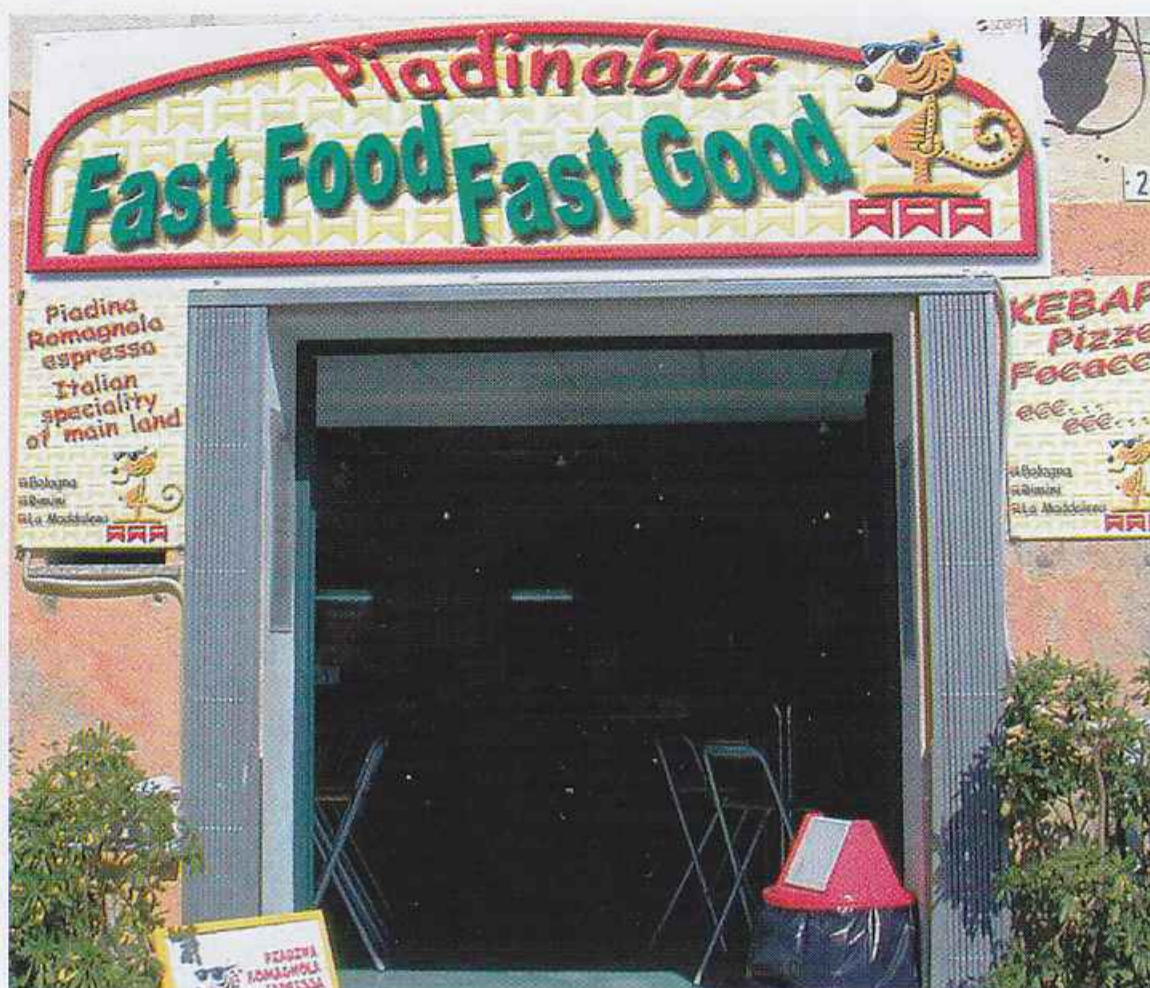
## Ethernet скоро придет в каждый дом

Скоро технология Ethernet, совершившая революцию в сфере организации компьютерных сетей, проникнет в новые для нее области – от угольных шахт до ларьков с хот-догами.

Motorola Inc. собирается включить поддержку Ethernet в свои 32-битные микроконтроллеры. Эти микросхемы позволят подключить к сети практически любое устройство, включая систему сигнализации, холодильник, телевизор, пылесос или посудомоечную машину.

В то же время компании Rockwell Automation Inc. и Cisco Systems Inc. занимаются внедрением технологии Ethernet в область промышленных систем. Хороша идея – объединить в сеть все станки, имеющиеся на заводе. Тогда маршрут обработки или гибкий техпроцесс можно будет задавать, сидя за компьютером и наблюдая на мониторе за путешествием изделий по цеху. Причем связываться с оборудованием можно будет через интернет, находясь при этом где-нибудь на Канарских островах.

Американские производители торгового оборудования (NAFEM)



создали стандарт, согласно которому отныне все установки, предназначенные для забегаловок быстрого обслуживания, будут подключены к сети. Для этого воспользуются микросхемой ColdFire MCF5282, содержащей Ethernet-контроллер 10/100 Мбит, интерфейс CAN и 512 кб флэш-памяти. В результате по-

явится возможность в режиме реального времени контролировать состояние каждого из устройств и вовремя проводить ремонт оборудования. Именно ради контроля над бытовой (и не очень) техникой Ethernet проникнет в каждый дом. Но пока это еще слишком дорого.

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

## Крошка-мать

Корпорация VIA продолжает выпускать маленькие материнские платы с интегрированным видео и звуком. Новая серия получила название Eria M. Плата построена на чипсете Apollo CLE266.

Трудно себе представить, как на кусочке текстолита размером 17 x 17 см поместились помимо всего прочего декодер MPEG-2 для DVD и шестиканальный звук! А нужны ли они вообще? Ведь мать заточена под процессоры Eden, не отличающиеся высокой производительностью, так что вряд ли кто будет создавать на основе этой системной платы домашний кинотеатр.

Но VIA, похоже, думает по-другому. В результате, мать поддерживает до 1 Гб памяти DDR 266 МГц, снабжена TV-выходом и разъемом S-Video. Ее можно поместить практически в любой корпус стандарта mini-ITX. Естественно, что цена карт Eria M9000 и ME6000 будет ниже 200 долларов, ведь такие крошечные матери рассчитаны в первую очередь для сборки очень дешевых и компактных компьютеров для дома и офиса.

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

## Резаный DDR

На днях компания Micron Technology представила образцы 32-битных модулей DDR DIMM. Выпущены пробные модули памяти емкостью от 32 Мб до 256 Мб с частотой 266 МГц и 333 МГц. В продаже они появятся в самом начале 2003 года.

Обычная память – 64-битная, так для чего же нужна такая странная усеченная DDR? Оказывается, 32-битная шина используется в подавляющем большинстве электронных устройств и периферии, например, в принтерах и приставках (STB).

Для удобства пользователей DDR-память от Micron вставляется в стандартный разъем для памяти SDRAM, так что нет необходимости создавать новые микросхемы. В результате стоимость принтеров должна несколько уменьшиться. Компания считает, что надо все переводить на DDR, так как эта память более быстрая и дешевая. Сейчас Micron работает с ассоциацией JEDEC, пытаясь стандартизировать 32-битную DDR DIMM.

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

## Надежды SiS

Корпорация SiS очень надеется на три своих новых подразделения – мультимедийный, информационный и коммуникационный. Каждое из них будет заниматься выпуском своего типа продуктов, что в следующем году должно помочь компании увеличить прибыль на 60%.

Ключевое подразделение – мультимедийное, оно занимается продвижением графических процессоров Xabre. На днях официально представлено последнее творение подразделения – чип Xabre 600. Он выполнен по 0,13-микронному техпроцессу, а вместо меди использован алюминий. Маленькие размеры чипа говорят о том, что его предназначение – быть интегрированным на системные платы компании.

В этом году корпорация SiS владеет всего лишь 5% рынка графических чипов. Несмотря на давление со стороны грозных конкурентов, SiS сильно надеется, что в следующем году ей удастся откусить около 10% рынка. Верится с трудом.

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

## Секреты Philips DVD 963SA

Philips начала выпуск DVD963SA – нового SACD- / DVD-плеера. Компанией сделано все, чтобы обеспечить качественное воспроизведение видео и звука. Для улучшения видеосигнала в плеер встроена технология прогрессивного сканирования, 108 МГц видеопроцессор и система корректировки движения на чипе DCDiTM производства Faroudja.

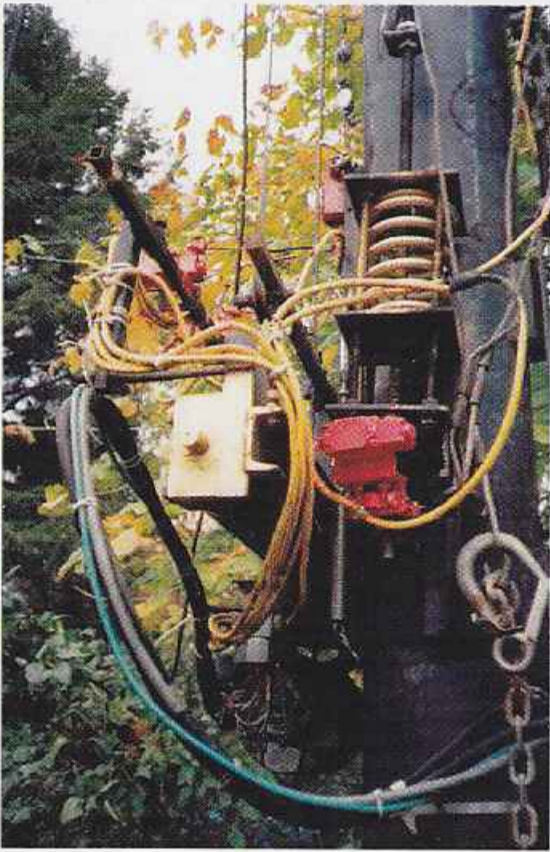
Также устройство способно воспроизводить аудиоданные не только в стандартном качестве 44,1 кГц @ 16 бит, но и ресемплировать их по специальным алгоритмам в формат 192 кГц @ 24 бита, делая звук мягче. Аудиофилы также оценят поддержку формата Super Audio CD.

А посмотрите, как он выглядит! Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)



## Какой толк в мегагерцах?

В следующем году частота шины будет расти и расти благодаря стараниям производителей процессоров, компаний Intel и AMD. Про историю с корпорацией Intel мы уже рассказывали, будущие процессоры Pentium 4 будут обладать шиной с частотой 800 МГц. AMD также старается не упасть в грязь лицом и планиру-



ет заставить работать процессор Barton на шине 400 МГц. Но взрывной рост частоты FSB может привести к разбалансированию компонентов компьютера. При такой быстрой шине узким местом становится, например, контроллер памяти, который не успевает выдать процессору информацию. В результате камень больше половины времени простаивает, и вся его высокая производительность, обеспеченная высокой тактовой частотой, может быть продемонстрирована лишь на синтетических тестах, в реальной жизни компьютер будет работать намного слабее. Но не только память может тормозить систему. Еще есть контроллеры ввода-вывода и графическая система. А они угнаться за Intel вообще не в состоянии. Так что же делать? Только взаимное соответствие скоростей передачи данных может дать прирост работоспособности. Сохранение сбалансированности системы становится главной задачей.

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

## Reflex меняет объектив

Ведущие компании, производящие профессиональные цифровые фотоаппараты, Kodak и Olympus, заключили соглашение о совместном внедрении формата 4/3 для цифровых камер Reflex. Этот новый формат гарантирует взаимозаменяемость объективов, произведенных разными компаниями. Кроме того 4/3 – стандартное отношение сторон, принятое на ТВ. Мнения пользователей об этом можно

посмотреть на форуме Universal Digital Interchangeable Lens System Forum.

Формат 4/3 не имеет ничего общего с существующими 35 мм объективами для Reflex, так как он требует использования CCD-матрицы в формате 4/3, что для CCD является оптимальным режимом. Наверное, это главная причина, из-за которой компании все и устроили.

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

## USB-ключи ускорятся

В последнее время USB-ключи во всем мире пользуются бешеной популярностью. Они – хорошая замена дискетам, ведь работать с ключами очень просто. Для связи с компьютером достаточно подсоединить ключ к USB-порту. Но вот в чем беда: емкость ключей растет, а скорость передачи данных ограничена интерфейсом USB 1.1.

Компания Sony решила исправить это безобразие и подгото-

вила к выпуску серию ключей Micro Vault, поддерживающих интерфейс USB 2.0. Появятся модели с объемом памяти от 32 до 256 Мб. Но выигрыш будет только в скорости чтения информации с ключа, которая вырастет с 1 Мб/сек. до 5,5 Мб/сек. Скорость записи лишь слегка увеличится с 0,87 Мб/сек. до 1 Мб/сек. В Европе USB-ключ Micro Vault появятся уже в декабре.

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

## Выкрутились

Когда Intel вдруг резко решила изменить частоту шины FSB будущих процессоров Pentium 4, остальные производители чипсетов, можно сказать, выпали в осадок. Но сориентировавшись в сложившихся обстоятельствах, VIA, SiS и ALi быстренько подкорректировали свои планы. Так что Intel не удастся стать единственным хозяином рынка чипсетов.

Выпуск VIA P4X600A в январе 2003 года состоится, но этот чипсет будет поддерживать частоту FSB 800 МГц и двухканальную память DDR400.

SiS решила перенести выпуск нового чипсета SiS688FX на март следующего года. Он будет поддерживать новую частоту шины, но ограничится одноканальной DDR. Двухканальная память будет дружить только со следующим поколением чипсетов.

ALi не готова так быстро перейти на новую частоту и память, поэтому ближайший чипсет ALi M1681 не будет их поддерживать. Возможно, что-то смогут придумать оверклокеры. Реальное решение появится не раньше середины следующего года. Хотя бы этому Intel может порадоваться.

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

## Интеллектуальная печька

Компания General Electric создала интеллектуальную электрическую печьку. Печка может работать в трех режимах – термическая обработка, конвекционная обработка и режим СВЧ. Но повару не придется мучиться с выбором нужного режима и времени, так как встроенная интеллектуальная система способна сама определить, как лучше приготовить продукты. Все, что требуется от повара – выбрать, к какому из шести типов пищевых про-

дуктов относится положенное внутрь, и ввести время готовки, записанное в рецепте. Печка пошевелит своими мозгами и решит, в каком режиме и сколько нужно готовить то или иное блюдо. Оказывается, на жарку уходит почти в пять раз меньше времени, чем обычно.

Печка под названием Profile Speed Cooking Oven доступна только очень богатым поварам, так как стоит от 2350 долларов.

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



## Падение PDA

По заявлению компании High-Tech Computer (HTC), крупнейшего производителя устройств PDA, цены на карманные цифровые ассистенты очень быстро падают и скоро достигнут пугающе низких значений. Для компаний, собирающих наладонники, это пугающие новости. Ведь надо сбыть то, что уже сделано, подороже и побыстрее, иначе содержимое складов станет совсем никому не нужным. Во второй половине следующего года высококлассный PDA со встроенным блоком беспроводной связи можно будет купить за 299 долларов!

Простеньким карманникам скоро вообще не будет житья, так как они даже с продвинутыми сотовыми телефонами конкурировать не смогут. Максимальная приближенность по функциональности к ноутбукам и Tablet PC плюс беспроводная связь – вот спасательный круг для PDA, и компания HTC собирается заняться выпуском именно таких устройств. В целом, мировой рынок карманных девайсов в следующем году дорастет до 10 миллионов устройств.

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

## Срочно нужно падение цен!



В условиях рыночных отношений действует следующее правило – если снизить цену, спрос повысится. Этим законом хотят воспользоваться производители LCD-панелей. Во-первых, уже несколько месяцев продолжается ценовая война между основными производителями LCD-матриц, а во-вторых, компании собираются

переводить все свои производства на технологии 5 поколения, что позволит удешевить производство и значительно увеличить количество выпускаемых панелей. Но сначала в заводы надо вложить большую кучу денег, и только резкий рост продаж поможет их заработать.

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

## Мультимедиа-ящичек

Нам уже известно удивительное творение компании Archos под названием Jukebox Multimedia. Это устройство карманных размеров способно не только музыку проигрывать, но и показывать картинки, даже фильмы. Компания MemUp выпустила свою версию такого мультимедиа-ящичка, названного V-Drive.

Устройство содержит 2,5-дюймовый 20 Гб жесткий диск, поддерживает прямое подключение к порту USB и обладает 2,5-

дюймовым полноцветным экраном. V-Drive читает звуковые файлы в формате MP3, картинки в формате JPEG и видео в MPEG-кодировке.

Для пущей мобильности устройство имеет слот для подключения карт памяти Compact Flash и Multimedia Card. При этом размеры ящичка – 15,4 x 9,2 x 4,6 см. А за 599 евро в комплекте с волшебным ящичком идет симпатичный чехол.

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

## Спасательная сеть

Террористические акты заставили европейское сообщество всерьез задуматься о том, как создать условия для эффективной ликвидации последствий любой катастрофы, при этом максимально уменьшив количество нечаянных жертв. Последней каплей в чаше терпения стало произошедшее недоразумение с заложниками "Норд-Оста". Из-за того, что полумертвых людей отправляли непонятно куда и лечили совсем не от того, количество жертв террористической акции стало огромным. Такого больше не должно случиться. Отныне над Европой будет денно и ночно дежурить спутник на стационарной орбите, а службы спасения получат новое оборудование для своих мобильных бригад – наладонники с выходом на спутник. Данная система появится в 2003 году и

получит название DELTASS. Как же она будет работать? Спасательная команда высаживается на место катастрофы. Каждый пострадавший идентифицируется, определяется его точное географическое положение, и начинается эвакуация. Вся эта информация через спутниковую связь отправляется в госпиталь, где врачи уже готовят все необходимое для срочного лечения. Имеющееся у команды оборудование для снятия ЭКГ и определения давления крови подключено к ноутбуку, который транслирует информацию врачам в госпитале. Естественно, при таком подходе у пострадавшего больше шансов выжить. Разработкой проекта занимаются компания Alcatel и французский Институт космической медицины и психологии. Источник: [www.wired.com](http://www.wired.com)

## DRAM готова к переходу

Тайваньские производители динамической памяти все как один готовы к переводу своих производственных мощностей на более тонкие 0,11- и 0,13-микронные техпроцессы. А иначе нельзя, конкуренты и так друг другу на пятки наступают.

Powerchip Semiconductor Corporation (PSC) сейчас использует 0,15-микронный техпроцесс, в декабре собирается перейти на 0,13 мкм, а во второй четверти 2003 года уже начать массовое производство более тонкой памяти. Корпорация полагает, что переход на 0,12 мкм произойдет в конце 2003 года, а еще через год основным станет 0,11-микронный техпроцесс производства памяти.

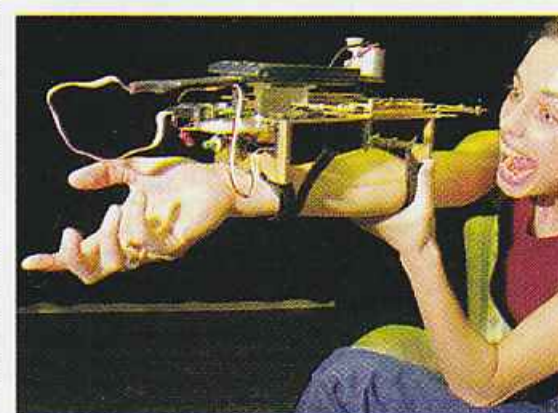
Компания Nanya Technology получила лицензию от IBM на 0,11-микронный техпроцесс, так что массовое производство основанной на нем продукции начнется во второй половине 2003 года. Она будет одной из первых производителей памяти, кто перейдет на 0,11 мкм. Компания Winbond Electronics проведет тестовый запуск 0,11-микронного техпроцесса лишь во второй половине 2003 года, сейчас основным является 0,13-микронный техпроцесс.

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

## Робот-татуировщик

Австрийский умелец Ник Пассат (Niki Passath) создал первое в мире автоматическое устройство, делающее накладки. Робот, названный Фредди, был выставлен на ярмарке информационных технологий в Вене. Нику многое пришлось стерпеть, пока он доводил робота-татуировщика до ума, так как испытывать устройство можно было только на себе, больше никто не соглашался. Сейчас процесс нанесения татушки происходит почти безболезненно, робот точно и умело делает свое дело. Предполагаемый рисунок уже готовым загружается в электронные мозги Фредди, либо рисуется от руки на сенсорном экране от наладонника. Затем специальное программное обеспечение превращает рисунок в набор команд для пера, и процесс пошел. Вот только страшно отдать себя на растерзание роботу-татуировщику.

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

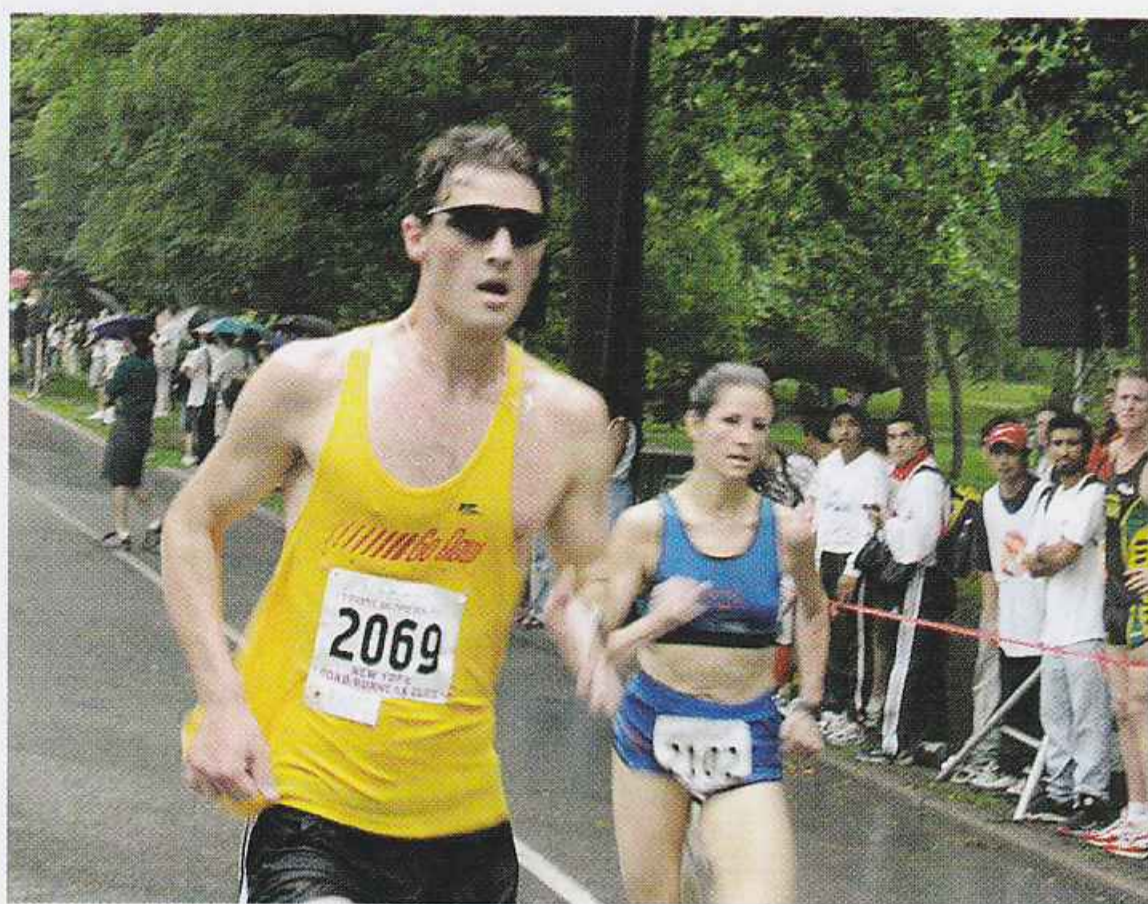


## Texas Instruments хочет догнать IBM

Компания Texas Instruments Inc. заявила о том, что она собирается стать одной из лидирующих фирм по производству специализированных микросхем (ASIC). Мало того, TI собирается догнать короля в этой области – корпорацию IBM.

На днях компании удалось создать чип, состоящий из 5,5 миллионов транзисторов, работающий на частоте 312 МГц и имеющий 10 мегабит статической оперативной памяти. Это сравнимо с той продукцией, которую выпускает IBM.

Так что же это за микросхемы? Во-первых, это специализированные процессоры для карманных устройств и мобильных телефонов, во-вторых, сетевые процессоры для коммуникационного оборудования. TI считает, что этот сектор рынка перспективен, так как наблюдается постоянный рост заказов на специализированные чипы.



IBM относится к попыткам TI пробиться на рынок ASIC довольно снисходительно, так как уже в скором времени ею будут выпущены чипы, содержащие от 10 до 30 миллионов транзисто-

ров. У Texas Instruments для выхода на такие размеры нет средств. Так что TI сможет рассчитывать лишь на несложные заказы, где главное – цена. Источник: [www.ebnews.com](http://www.ebnews.com)

## Полукровка

Компания AOpen разочаровалась в производстве ноутбуков, так как ее попытка выпустить дешевую модель из комплектующих для переносных компьютеров оказалась не очень удачной. Серия Varebook получилась слишком дорогой, и все ухищрения не смогли поднять объем продаж в 2002 году выше 2000 компьютеров в месяц.

Новая задумка компании – нетбуки-полукровки, подобные DeskNote от ECS. Они будут собираться из обычных комплектующих, чисто мобильным будет лишь супертонкий CD-привод. Естественно, места для батарей не осталось, компьютер будет работать от сети. Зато – Pentium 4, жесткий диск большой емкости и обыкновенные модули памяти DDR. Обойдется компьютерный мутант в 800 долларов. Поставки намечены на первую четверть 2003 года.

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

## Сетеплейер

Компания Kiss Technology выпустила свой второй по счету DVD-плеер под названием DP500, который способен декодировать фильмы, записанные в форматах DVD и DivX. Основное отличие устройства от предыдущей версии – наличие порта Ethernet. Зачем это, спросите вы? Подключив плеер к интернету, можно, например, слушать интернет-радио или смотреть фильмы непосредственно по Сети, если, конечно, у вас имеется высокоскоростной доступ. Не убедительно? Еще через тот же порт можно подсоединить плеер к компьютеру и смотреть фильмы и картинки либо слушать музыку, хранящуюся на жестком диске. Вот это уже неплохая идея. Тогда специально для компьютера не надо будет покупать большой монитор и хорошие колонки, можно просто воспользоваться тем, что подсоединено к плееру.

Пока неизвестно, сколько будет стоить DP500, но его младший брат стоил не больше 400 евро, так зачем менять традицию?

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

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

## Две камеры

Компания VenQ начала поставки крошечной 1,3-мегапиксельной цифровой камеры DC1500, которая весит всего 100 грамм. Ее размеры сравнимы с размерами визитки, а серебристый цвет корпуса превращает камеру в украшение, которое можно носить на шее.

Но посмотрите, на что она способна! DC1500 может записать 60 секунд видео (без звука, разумеется). Объем внутренней флэш-памяти – 8 мб. Камера может питаться как от литиево-ионного аккумулятора (хватает на 4000 снимков), так и от обычной батарейки AAA. Подзарядка аккумуляторов происходит при подключении камеры к порту USB.

Камера поддерживает четыре режима съемки, лучший из которых с разрешением 1600 x 1200. Специальные алгоритмы обработки изображений, по заверениям VenQ, обеспечивают реалистичную цветопередачу и повышенную четкость фотографий.

Также следует отметить наличие десятисекундного таймера, пяти режимов освещения, два макро-режима, реализующие панорамную съемку и быстрое фотографирование, когда при нажатии на кнопку камера делает три последовательных фотоснимка.

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

## Зимняя мышь от Trust

Зима с каждым днем все ближе, а с ней и новогодние праздники, подарки под елкой... У некоторых счастливиц под хвоей и елочными игрушками заведутся мыши, специально под праздник созданные компанией Trust. Будет выпущено три новых разновидности грызунов, лучшая из которых – Trust 350SX Cradlemouse Wireless Optical. Эта беспроводная оптическая мышь снабжена оптическим датчиком высокого разрешения, обеспечивающего точное позиционирование курсора, и пятью кнопками, три из которых программируемые. Естественно, имеется коле-

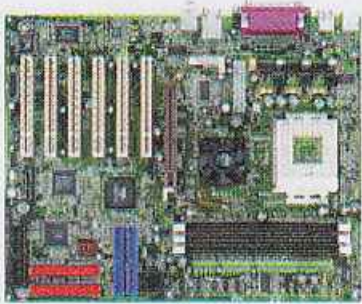
сико для удобного скроллинга. Дизайнеры как следует поработали над внешним видом манипулятора, сделав мышь ультра-тонкой и приятной на ощупь. Отличие этого грызуна от других – наличие кроватки, подзаряжающей аккумулятора при помещении в нее мыши. Причем мышь, в отличие от других реализаций, не сидит в ней на хвосте, а спокойно лежит и дремлет. Так что манипуляторам теперь такое же уважение и почет, как сотовым телефонам и наладонникам. Ориентировочная цена 350SX – 40 долларов.

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





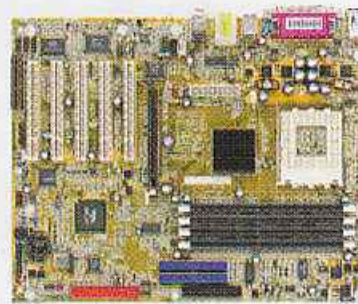
### Материнская плата EPoX EP-8K9A2+



На этой плате установлено целых два разных контроллера, один из которых отвечает за Serial ATA, а другой предоставляет два обычных канала Ultra ATA/133, на которых можно сформировать RAID-массив. Таким образом, помимо восьми UATA-устройств, к этой материнке можно подключить еще кучу SATA-хардов, сделав на ее базе суперфайлсервер. Все остальное же вполне стандартно.

- Цена**  
◆ \$127
- Разъем**  
◆ Socket A
- Частота FSB**  
◆ 200, 266 МГц
- Чипсет**  
◆ VIA KT400
- Память**  
◆ 3 x DDR, до 2 Гб
- Сеть**  
◆ да
- Звук**  
◆ AC 97
- Подробности**  
◆ [www.epox.nl/english](http://www.epox.nl/english)

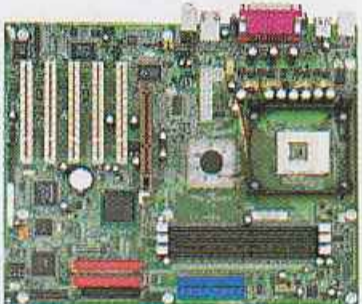
### Материнская плата DFI AD77 Infineon



А вот увидеть такую материнку с логотипом DFI мне было удивительно. DFI, во-первых, не сильно жалует Socket A, а во-вторых, их матери обычно функциями не перегружены. AD77 выбивается из общей картины: у нее есть и Serial ATA - контроллер, и контроллер FireWire, и даже какие-то мелкие оверклокерские возможности. Цена же - вполне разумная, по крайней мере для DFI.

- Цена**  
◆ \$120
- Разъем**  
◆ Socket A
- Частота FSB**  
◆ 200, 266 МГц
- Чипсет**  
◆ VIA KT400
- Память**  
◆ 4 x DDR, до 2 Гб
- Serial ATA**  
◆ Marvell 88i8030, 1 канал
- FireWire**  
◆ 3 порта
- Подробности**  
◆ [www.dfi.com.tw](http://www.dfi.com.tw)

### Материнская плата EPoX EP-4PEAE



Мать EPoX на i845PE. В принципе, больше можно было бы ничего не говорить, потому что о i845PE мы упоминали уже очень много раз. Но у EPoX всегда есть свои особенности. Во-первых, это индикатор прохождения POST-кодов, во-вторых, вентилятор на чипсете с индикаторной подсветкой, в-третьих, куча оверклокерских возможностей и в-четвертых, отличная цена при таком же качестве.

- Цена**  
◆ \$100
- Разъем**  
◆ Socket 478
- Частота FSB**  
◆ 400, 533 МГц
- Чипсет**  
◆ i845PE
- Память**  
◆ 3 x DDR, до 2 Гб
- Сеть**  
◆ да
- Звук**  
◆ AC 97
- Подробности**  
◆ [www.epox.nl/english](http://www.epox.nl/english)

### Видеокарта Albatron Ti4280PV



Ничем по сути не примечательная карточка, если бы не одно "но". Чип называется Ti4200-8x, и работает карта с интерфейсом AGP 8x. Это значит, что пропускная способность памяти увеличивается. Правда, скорее всего, к увеличению производительности это не приведет, но зато приятно, когда пусть в теории, но твоя карта быстрее таких же для AGP 4x. А еще у нее есть DVI, TV-out, и VIVO.

- Цена**  
◆ \$220
- Чип**  
◆ GeForce4 Ti4200-8x
- RAMDAC**  
◆ 350 МГц
- Частота чипа**  
◆ 250 МГц
- Память**  
◆ DDR, 128 Мб
- Время доступа памяти**  
◆ 3,5 нс
- Частота работы памяти**  
◆ 550 МГц
- Подробности**  
◆ [www.albatron.com.tw](http://www.albatron.com.tw)

### Цифровой фотоаппарат Canon Digital IXUS V3



Неплохой фотоаппарат для тех, кто уже прошел стадию "дайте мне ЛЮБОЙ цифровой фотоаппарат, я пойду снимать свою кошку и свою собаку", но пока не достиг профессионального уровня лучшей десятки фотографов мира. Иными словами - фотоаппарат среднего класса с соответствующими характеристиками и возможностями. Цена не кусается, оптика хорошая - что еще нужно?

- Цена**  
◆ \$450
- Матрица CCD**  
◆ 3,2 Мпикс.
- Формат**  
◆ JPEG, TIFF, Motion JPEG
- Максимальное разрешение**  
◆ 2080 x 1542 пикс.
- Носитель**  
◆ CompactFlash I / II
- Габариты**  
◆ 87 x 57 x 26,7 мм
- Вес**  
◆ 180 г
- Подробности**  
◆ [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

### Ноутбук MaxSelect Mission 728



Кто сказал, что сердцем настоящего ноута может быть только Pentium? Не правда все это, и новый ноутбук от MaxSelect под названием Mission 728, построенный на базе процессора Mobile AMD Athlon XP, - яркий тому пример. А благодаря USB 2.0 и IEEE 1394 (FireWire) подключить к нему вы сможете все, что угодно. Соотношение цена/производительность - отличная, да и цена неплохая.

- Цена**  
◆ \$1050
- Процессор**  
◆ Mobile AMD Athlon XP
- Дисплей**  
◆ 15" 1024 x 768
- Видеосистема**  
◆ S3 Savage 8, 8/16/32 Мб
- Коммуникации**  
◆ USB 2.0, IEEE 394, PCMCIA
- Габариты**  
◆ 328 x 274 x 46 мм
- Вес**  
◆ 3,5 г
- Подробности**  
◆ [www.maxselect.ru](http://www.maxselect.ru)

# Подладонная привереда

## Беспроводная оптическая мышь Logitech Mx700

### Характеристики

#### Цена

◆ около \$90

#### Модель

◆ Logitech MX700 Cordless Optical Mouse

#### Производитель

◆ Logitech, Inc.

#### Скорость обработки изображения сенсором

◆ 4,7 Мпикс./сек.

#### Разрешение

◆ 800 dpi

#### Максимальное ускорение

◆ 10 g

#### Максимальная скорость перемещения

◆ 101 м/сек.

#### Поддерживаемые порты

◆ USB, PS/2

#### Радиус действия

◆ до двух метров

#### Поддержка ОС

◆ Windows 9x, Windows 2K / XP, Mac OS 8.6 или выше

#### Дополнительно

◆ быстрая зарядка аккумуляторов

#### Комплектация

◆ мышь, крэдл, 2 аккумулятора типа AA, емкостью 1300 мАч, документация, CD с ПО, переходник USB-PS/2, блок питания

#### Подробности

◆ [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

### Для истории

На данный момент Mx700 является единственной в мире оптической мышью, одобренной российскими профессионалами киберспорта.

Свобода бывает разной. Можно заплатить за нее кондуктору загородного автобуса и, подгадав время до часа пик, уехать на замшелую дачу, устроив свой зад в автобусе подальше от вон той вечно кряхтящей бабки с орущей внучкой на руках. А есть и другой вариант – сорваться ночью и поехать на машине ловить рыбу, выбрав наобум на карте голубую отметку в радиусе 300 км (вы его не слушайте – когда он последний раз так сделал – его машину еле выковыряли из телеграфного столба в деревне где-то под Истрой – прим. ред.). Может, мои извилины давно превратились в рисунки протектора шин, но именно такое сравнение мне пришло в голову, когда на тест принесли Mx700 от Logitech. Я довольно давно пользовался оптической беспроводной мышью одной небезызвестной фирмы и даже успел к ней привыкнуть, но, поработав два дня на Mx700, понял, что все это время сидел на расписанном сиденье рейсового автобуса и тщетно пытался закрыть форточку, которую заклинило еще до моего рождения.

Подлянок, от которых и возникает ощущение раздолбанного ЛиАЗа, у беспроводных оптических мышей не так уж и много, но они очень противные. Проблема номер раз – единственно правильное, но не единственно возможное положение грызуна в крэдле, в котором он подзарядается. Если вы глядя кладете грызуна в "стакан", то есть шанс, что на второе-третье утро ваш оптический хомяк или сдохнет, или начнет сильно глючить от недостатка заряда аккумуляторов. Вторая проблема начинается тогда, когда производители решают решить первую, установив на мыши или крэдле индикатор процесса зарядки во-о-от таких размеров и яркости. Да, здорово, мышь неправильно не положишь, зато после того, как положишь, ночью фиг уснешь – этот индикатор будет сначала мигать с какой-нибудь дикой частотой, а потом загорится яр-



ким пламенем прямо в сонный глаз, типа, зарядилась мышь, вынай, а то хуже будет. Бывает, что этот индикатор совмещают с индикатором присутствия связи, и не решается ни одна проблема – в любом случае что-то светит в глаз, и совершенно не понятно, нормально ли ты положил мышь в крэдл. Третья подлянка, которую может преподнести все это хозяйство, – это качество связи, которая, несмотря на свою радиочастотную природу, иногда все же может быть ну просто омерзительной. Такое случается, когда производители экономят на мощности передатчика и чувствительности прием-

ника, – уже за пределами прямой видимости базы мышь начинает по-страшному глючить – при перемещениях мыши указатель оной или прыгает в истерике по экрану, или двигается сильными рывками. Именно эти гадости и проявляются, когда приносишь грызуна домой, остальные мелочи – эргономика мыши и ее ТТХ – можно определить сразу же, посмотрев на характеристики и подержав бесхвостую в руках.

Из всех вышеописанных проблем Mx700 страдает только одной – излишне яркой индикацией зарядки аккумуляторов. Незаметный при работе индикатор в цен-

тре мыши во время зарядки светит, как зеленая сигнальная ракета (или как красная, если уровень зарядки аккумуляторов очень мал). Хорошо, что крэдл заряжает аккумуляторы меньше, чем за два часа, и после зарядки индикатор гаснет, после чего можно спокойно заснуть. Аккумуляторов у Mx700 два, обычных пальчиковых, и если они по недосмотру издохнут, в любой момент можно их поменять на обычные батарейки. Установка в крэдл возможна только одним способом – на мыши и на крэdle есть специальная направляющая. В любом другом случае мышь просто вывалится из крэдла или не отключит свой красный глаз – под его свечение вы уж точно не уснете.

Дистанция в два с половиной метра с препятствиями для Mx700 – раз плюнуть. При прямой видимости дальность связи можно увеличить даже до трех метров. И заметьте, все отлично работало при том, что я откровенно "положил" на рекомендации Logitech ставить крэдл не ближе, чем в двадцати сантиметрах от какой-либо аппаратуры.

Оживляются девайсы стандартно – нажатием кнопок Connect на базе и на грызуне. Но кнопка Connect на мыши таит засаду – она находится рядом с одним из контактов для подзарядки – при очередной попытке научиться не глядя ставить мышь в "стакан", я задел эту кнопку контактами крэдла и долго не мог понять, почему пропала связь. Случай был единичный.

Теперь, пожалуй, стоит перейти к самой мыши. Ход колесика прокрутки у Mx700 мягкий и в то же время довольно четкий, звук кликов не раздражает. К работе мыши вообще ни одной претензии, что с оптическими мышами случается редко – сенсор девайса обрабатывает 4,7 Мпикс. в секунду – благодаря ему мышь имеет разрешение в 800 (!) dpi и ни разу не ошиблась.

В конструкции использовано довольно интересное дизайнерское решение – выделенные стандартные "уши" отсутствуют как класс – вы как бы нажимаете на корпус мыши. Эргономически грызун заточен под правшей, а если быть точным, то под правшей, которые привыкли нажимать на правую кнопку безымянным пальцем, а обхватывают мышь большим пальцем и мизинцем. Именно при таком положении пальцев удобно нажимать на все остальные дополнитель-

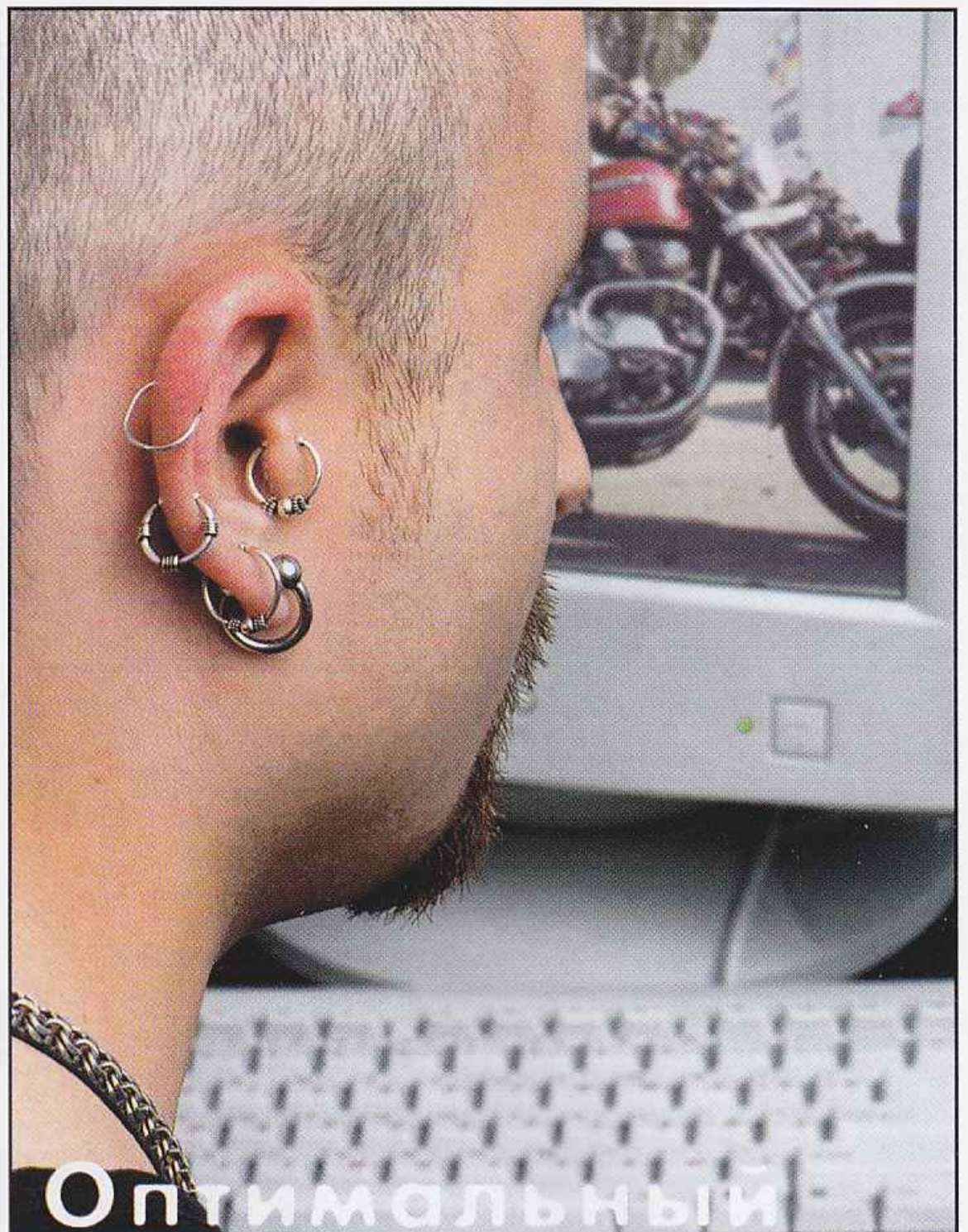
ные кнопки, за исключением двух – над колесиком, нажимать на которые вообще не удобно ни при каком раскладе пальцев. Чтобы вы поняли, о чем я говорю, попробуйте положить руку ладонью вниз на ровную поверхность и, не отрывая от поверхности остальных пальцев (не напрягайтесь – эргономика превыше всего!), приподнять средний палец и нажать им на точку, расположенную между первыми фалангами указательного и безымянного пальца. Нет-нет, вы попробуйте! Может быть, логически и верно было расположить кнопки скроллинга вверх и вниз по разным сторонам от колеса прокрутки, но с точки зрения удобства это явно не лучшее решение. А QuickSwitch – кнопка, отвечающая за быстрое переключение между активными программами, вообще непонятно что делает в середине мыши. В итоге, реально удобных дополнительных кнопок у Mx700 только три – две около большого пальца (на них по умолчанию вешаются Forward и Back браузера) и одна под колесиком. Если не считать двух заблудившихся кнопок, по комфорту претензий к Mx700 практически нет, разве только присутствует немного странная "развесовка по осям" – центр тяжести мыши находится в гуже, и при поднятии грызуна над поверхностью оный так и норовит опустить это самое место пониже из-за тяжелого аккумуляторного отсека.

При помощи MouseWare все кнопки можно перепрограммировать практически на любые функции, кроме запуска конкретных приложений. Софт покажет вам, сколько заряда осталось в батареях, на каком из двух радиоканалов висит мышь, а также позволит более точно настроить скорость перемещения указателя. Ничего особенного – обычный MouseWare.

Вот, наверное, и все. Заточенная только под правшей с определенными привычками, с центром тяжести, смещенным в пятую точку, с двумя заблудшими кнопками и встроенным разноцветным ночником – эта мышь ждет своего хозяина. И готова работать на него всего за 90 долларов. Печальная история? Нет. Пока – самая лучшая. Спросите у трупа моей бывшей мышки, которая слишком долго "радовала" всеми проблемами сразу. ■

Jigarish

jigarish@computery.ru



## Оптимальный уровень содержания "железа"

Ежедневно в наличии более 1800 позиций компьютерной техники и периферии. Актуальный ассортимент.  
Доступные цены. Ежедневно обновляющийся прайс-лист.

**В декабре открытие нового магазина  
ст. м. "Шаболовская"!**

**USN computers**  
www.usn.ru



Всегда в наличии  
ассортимент  
аудиосистем

Россия, 119071, Москва  
М. Калужский пер., д. 15, с. 16

Тел./факс: (095) 775-8202  
Опт.: (095) 775-8201

ВКЦ "Савёловский"  
Тел.: (095) 784-7250

КЦ "Будёновский"  
Тел.: (095) 788-1512



**Genius**  
www.genius.ru

# Корейское чудо

## CD-MP3-WMA-плеер Sorell SMP-140

### Характеристики

#### Цена

◆ \$140

#### Частотный диапазон

◆ 20 Гц - 20 кГц

#### Выходная мощность (наушники)

◆ 5+5 мВт

#### Допустимое сопротивление наушников

◆ до 16 Ом

#### Поддерживаемые типы болванок

◆ CD, CD-R, CD-RW

#### Поддерживаемые форматы

◆ CD-DA, MP3, WMA

#### Эквалайзер

◆ есть

#### Время работы с 1 комплектом батарей

◆ до 35 часов

#### Габариты

◆ 130 x 140 x 14,1 мм

#### Вес

◆ 125 г

#### Комплектация

- ◆ плеер
- ◆ аккумуляторы 1,2 В x 2 шт.
- ◆ пульт
- ◆ наушники
- ◆ сетевой адаптер
- ◆ отсек для батарей
- ◆ чехол

#### Подробности

◆ [www.multipace.ru](http://www.multipace.ru)

### Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плеер Sorell SMP-140 компанию "Малти-Пейс" ([www.multipace.ru](http://www.multipace.ru), 234-9341, 234-9379).

Похоже, теперь корейский слон русскому слону – друг, товарищ и брат. Если не навек, то надолго. Ведь после того, как летом наши славные слоны побрались на глазах всего международного слоновника, потянулись к нам на рынок доселе практически невиданные корейские поделки. В том числе и на компьютерную или околокомпьютерную тему. Определенного пока ничего сказать нельзя, но общее впечатление уже начинает складываться – недорогие девайсы с неплохими характеристиками, но на удивление странные и непродуманные. Продолжаем присматриваться. Прищуриваемся и начинаем разглядывать вот этот CD-MP3-WMA-плеер Sorell SMP-140.

Главная фишка плеера – его толщина. Ultra Slim, 14,1 мм – очень тонкий. Что и говорить, уменьшение размера и веса любому плееру только в плюс. Но только в нашем случае никакого уменьшения размера не получилось. Все дело в том, что двух идущих в комплекте с плеером аккумуляторов для работы недостаточно – они выдают только половину требуемого напряжения. Если не использовать батарейки, то плеер будет скрипеть мозгами и раскручивать диск, но вот музыки от него дождаться не получится. А отсека для батареек в плеере нет, для них предусмотрен специальный хитрый пристегиваемый аппендицит, в который их и нужно вставлять. Что сводит на нет выигрыш в весе и толщине. Смотрится все это хозяйство крайне антисексуально. Зато удобно менять батарейки – не надо вынимать из чехла плеер.

Несколько спасает положение только прикольный пульт с ЖК-дисплеем и грамотно выполненными удобными кнопками. Кроме тех кнопок, что мы уже видели на корпусе (вперед, назад, плей/пауза), появилась еще одна – меню, при нажатии на которую появляется список треков на диске, причем MP3-тэги плеер показывает.



Если удерживать кнопку меню, становятся доступны три раздела. В первом можно составить плейлист, выбрать режим воспроизведения и длительность антишока (40 или 160 секунд), восстановить заводские установки и подзарядить аккумуляторы. Во втором разделе можно подрегулировать эквалайзер, который, вообще-то, лучше не использовать, чтобы не портить звук. В третьем меню доступны опции настройки дисплея.

Следующий минус касается уже работы девайса. И минус серьезный. Плеер читает не все диски. Причем не читает даже те диски, с которыми не возникло проблем у моего старого 4-скоростного сидюка с ослепшим от старости лазером. Не то чтобы он их совсем не читает, но они явно повергают его в шок. Sorell начинает заикаться, проглатывать куски треков, уходит на некоторое время в глубокий отруб, а потом, поняв, что ничего хорошего из этого не выйдет, переключается на следующий трек.

Ну как вам вырисовывающаяся картинка? Но подождите делать выводы, начинается самое интересное. А именно – плюсы, и самые неожиданные. Первый – качественный антишок – самое слабое место CD-плееров. Удивительно, что в несколько недодуманном девайсе антишок реализован на таком уровне. Чтобы

сбить плеер с толку, нужна, как минимум, очень интенсивная 20-секундная пробежка. А такими мелочами, как отдельные прыжки и резкие движения, смутить Sorell так и не удалось.

Второй плюс – качество воспроизведения музыки. Конечно, с идущими в комплекте "ушами" звук получился безрадостным. А вот если подключить качественные чувствительные наушники к линейному выходу, звук получается очень качественным, интересным, мягким, детальным. Даже SB Live! по качеству отдыхает. По качеству звука сопоставим с оным первой Audigy. И лично мне звучание Sorell SMP-140 нравится больше.

Подводим итог. Очередной корейский плеер, и снова очень неоднозначный результат. С одной стороны, девайс местами неудобен и привередлив. С другой, отличный антишок и высокое качество воспроизведения музыки – очень редкие достоинства. Странный продукт. Но если вы согласны ради качества воспроизведения терпеть дизайнерские недостатки и потратиться на качественные чувствительные наушники с регулятором громкости (поскольку на линейном выходе громкость не регулируется), берите, звук того стоит. ■

Александр Енин  
minievil@yandex.ru



Программа Intel  
«Мощный компьютер – в каждый дом!»



**КОМПЬЮТЕРЫ WIENER 4  
НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРА  
Intel® Pentium® 4**

- Процессор Intel® Pentium® 4 2400 МГц/533 МГц
- Материнская плата Gigabyte GA-8IE, i845E
- Видео - MSI 8878, Geforce4 MX420 DDR
- Память - 256 Мбайт, DDR266
- Жесткий диск - 40 Гбайт
- FDD
- CD-ROM 52x

**В КОМПЛЕКТЕ:** Монитор Samsung 17" 753DFX, мышь, клавиатура, колонки



**ВСЕГО**  
**первый взнос 3290 руб.**  
**в кредит на 12 месяцев**

**МАГАЗИНЫ М.ВИДЕО**

<b>NEW!</b> м. Октябрьское поле	Народного Ополчения, 28	м. Калужская Щелковское ш., 100	Профсоюзная, 63 ТЦ «Щелково» пр-т Мира, 91	м. Китай-город м. Новокузнецкая м. пл. Революции	Маросейка, 6/8 Пятницкая, 3 Никольская, 8/1
Кутузовский пр-т м. Домодедовская	Славянский б-р, 13, к.1 Генерала Белова, 35	м. Алексеевская м. Войковская	Ленинградское ш., 16 Измайловский вал, 3	м. Преображенская пл. м. Автозаводская	Б.Черкизовская, 1 Автозаводская, 11
м. Отрадное м. Сокольники	ТЦ «Золотой Вавилон» Русаковская, 22, к. 1	м. Семеновская м. Варшавская	Чонгарский б-р, 3 Люблинская, 169	м. Кузнецкий мост	Столешников пер., 13/15
26 километр МКАД	ТЦ «Вэймарт»	м. Марьино			

единая служба информации,  
продажа товаров по телефону

**(095) 777-777-5**

[www.r-and-k.com](http://www.r-and-k.com)  
интернет-магазин  
[www.mvideo.ru](http://www.mvideo.ru)

# Фотороботы

## Новые струйники: битва за цвет

### Семь раз отмерь

Прежде чем на всех парах рвануть в магазин за принтером, лучше сесть, покурить и подумать лишний раз. Дело в том, что никакое тестирование не в состоянии угодить всем пользователям. Если с мониторами или с видеокартами все более-менее понятно, тот тут слишком много человеческих факторов.

Поэтому, прежде чем тратить деньги, ответьте сами себе на несколько вопросов: 1) каким будет объем печати (с небольшим объемом справится и дешевый струйный принтер); 2) нужна ли цветная печать (если вы только рефераты печатаете, то зачем вам фотопринтер); 3) нужна ли двухсторонняя печать (скорее всего не нужна она вам); 4) буду ли я перезаправлять картриджи или пользоваться фирменными расходниками (некоторые принтеры от некачественных расходников очень быстро откидывают копыта, и на этот счет лучше проконсультироваться со спецом); 5) почему будут обходиться картриджи (перед покупкой обязательно узнайте приблизительный расход чернил и их стоимость. Иногда выгоднее взять принтер подороже, но не разоряться на картриджи)?



Назгул  
nazgulishe@mail.ru

Все началось с того, что я купил себе цифровой фотоаппарат. Честно говоря, я давно понял, что хранить родные для меня физиономии на стареющих бумажных фотографиях в пыльных альбомах при современном уровне развития техники – это не для меня. Мне гораздо удобнее хранить их на винте, компакт-диске или как-нибудь еще, лишь бы не занимали места на полке или в столе. А пленочный фотоаппарат в такой ситуации потребовал бы покупки сканера и дополнительных временных затрат. Мне же проще было пойти на затраты финансовые и купить хороший цифровик. Я порадовался его функциональности и качеству, но как не крути, иногда хочется, например, подарить друзьям какую-нибудь фотографию в рамке, а для этого все-таки придется ее распечатать. Современные фотоаппараты с 4-мегапиксельной матрицей могут подготовить фотографию форматом А4 с разрешением 200 dpi или же меньше размером, но с большим разрешением. Но где их печатать? Уж точно не на офисных струйниках за 60 баксов, которые и график-то печатают с горем пополам, не то, что графику. Нужен специальный принтер, для фотографий.

### Что сегодня в меню?

На рынке этих принтеров сейчас активны три компании: Hewlett-Packard, Epson и Canon, у каждой из которых есть несколько моделей нужных нам девайсов. С одной стороны, это замечательно, но с другой стороны – вечно стоящая перед хомо компьютерис проблема – "Блин, что же мне выбрать из десятка одинаковых по характеристикам устройств?" – тут встает в полный рост. Это знаете, как когда-то давно в магазинах был выбор: колбаса или хлеб, каждый знал, чего хотел. И когда сейчас привыкший к такому положению дел человек приходит в магазин, а там вдруг 45 сортов колбасы вареной, и еще 55 копченой, и 20

видов всякого хлеба – он впадает в транс и думает, а что же, собственно, лучше для меня?

В общем, не буду растекаться мыслью по монитору. Для того чтобы отделить мух от котлет, были взяты лучшие и самые современные струйные фотопринтеры разных марок. Их объединяет одно – они в первую очередь предназначены для печати фотографий, и уже потом – для всего остального, например, для текста или примитивной графики.

Для печати фотографий очень важна цветопередача. Этот же параметр можно смело назвать самым сложным для оценки и сравнения, так как он очень субъективен. Мы видим объект, и объект отображается на нашей сетчатке с помощью палочек и колбочек, а если бы наши глаза были устроены как матрица цифрового фотоаппарата, мы бы видели объект несколько иначе, потому что ни палочек, ни колбочек в фотоаппарате нет, а есть светочувствительные ячейки, которые понимают цвета иначе. Когда то, что снято цифровым фотоаппаратом, переезжает на наш винт, и мы смотрим на экран нашего замечательного монитора, мы видим третью картинку, так как способ отображения цветов у монитора отличается от того у фотоаппарата. Будучи выведенной на принтер, картинка снова меняется, так как он при построении изображения использует свою модель, которая отличается от RGB-модели монитора так же, как ром отличается от текилы (и то и другое – хорошее спиртное, и эффект один и тот же, но вкус совершенно разный). Именно поэтому мы можем оценивать цветопередачу только субъективно, взяв какую-то более-менее цветастую картинку, снятую при хорошем освещении, при правильном балансе белого, распечатав ее на всех принтерах и сравнив реалистичность полученной распечатки с оригиналом. Да, для каждого девайса существуют специальные цветовые профили, которыми при желании

можно минимизировать искажения, более того, решением этой проблемы в каждом конкретном случае занимаются целые сервис-бюро, но скажите мне, много ли вы видели фотографов-непрофессионалов, которые на досуге занимаются калибровкой своего оборудования? Вот и я таких увлеченных людей не встречал. Посему, связываться с тонкой калибровкой мы не будем, ограничившись простой доводкой цветов "на глазок".

Так же необходимо оценить четкость, с которой принтер печатает графику. Для этого был проведен очень простой тест – была взята картинка с расходящимися лучами, которая, будучи распечатанной в максимально возможном разрешении, своим центром ясно дала нам понять, что в реальности собой представляют заявленные производителем dpi.

Для проверки чистоты цветов распечатывались цветные квадратики, а так же цветные полоски с градиентной заливкой от 0 до 100 процентов. Для исключения человеческого фактора была призвана под ружье вторая пара не менее качественных глаз (качество глаз удостоверено сертификатом Государственной Пробирной палаты – прим. Назгула). Все тесты проводились только с использованием высококачественной бумаги (сертификат тоже есть), и, кстати, имейте в виду, что печатать хорошие цветные изображения на бумаге "54 метра счастья" и даже на обычной офисной бумаге бессмысленно, так как, попадая на эту бумагу, они впитываются и расплываются, и ни о какой "тыщце" dpi речи идти не может. Потолок этой бумаги – пара сотен точек на дюйм и блеклые изображения, для которых цветопередача не важна, например, диаграммы и графики. Хорошая бумага стоит дорого, но она действительно того стоит, потому что чернила на ней не расплываются, что немаловажно для испытывающих на себе постоянное пальпирование фотографий.

Тестовую конфигурацию, по понятным причинам, приводить не имеет смысла. Поэтому сразу перейдем к тестированию.

## Canon S9000

Вытащенный из большой коробки принтер, как кролик из шляпы фокусника, мирно расположился на тумбочке рядом со столом. Как же у него "много" всего, что можно нажать или покрутить! Крутить тут, в общем-то, нечего, а нажимать можно аж целых две кнопки, одна из них – питание, и еще одна лампочка, чтобы скучно не было. Лично мне это понравилось – незачем пичкать железку всякими совершенно не нужными органами управления, когда все ее настройки доступны с компьютера.

Драйверы есть под почти все операционки: Windows 98 / Me, Windows 2000 / XP, а также Mac OS X и Macintosh System от 8.6 до 9.x. И более того, драйверы мультязычные, и угадайте, какого языка там не хватает? Не угадали. Русский там как раз есть, причем вполне себе правильный и корректный.

Сзади у принтера всего два разъема – стандартный порт USB и сеть 220 В. Архаичного LPT, слава Богу, нет, да и незачем он ему, ибо он уже и не во всех материнках есть.

Конструкция принтера стандартная – бумага укладывается сзади на подающий лоток, а после печати выходит спереди, ложась на выдвижную раскладывающуюся полку приемного лотка. Для возможности печати на бумаге разной толщины предусмотрен рычажок, который расположен прямо на печатающей головке. Этот принтер существенно отличается от остальных участников тестирования тем, что он может печатать на бумаге формата А3.

В путешествиях по поверхности бумаги головку сопровождают 6 чернильниц с разными цветами. Причем, что очень удобно, чернильницы могут меняться независимо друг от друга. Принтер, как прилежный ученик, умеет следить за уровнем чернил в каждой баночке и в случае необходимости может доложить о состоянии баночек пользователю. Благодаря усовершенствованным технологиям принтер обеспечивает, как заявлено, разрешение 2400 x 1200 точек на дюйм, выплевывая на бумагу через 3072 дюзы (по 512 на каждый цвет) крайне маленькие ка-

пельки объемом в 4 пиколитра (а это всего 0,000000000004 литра). Не запутались в нулях? Образно говоря, некоторые мухи могут оставить за собой на потолке значительно более крупную каплю, но только одного цвета, и так как с дрессировкой мух сплошные проблемы, хорошего цветного струйника из них не выйдет. Именно поэтому в конце 70-х годов прошлого века была создана технология Canon Bubble-Jet. Принцип нанесения чернил на бумагу по этой технологии заключается в том, что в миниатюрном канале – дюзе – расположен микронагреватель, при срабатывании которого чернила вскипают, и образуется пузырьки. Он выталкивает из дюзы каплю на бумагу, таким образом формируя картинку. Как только капля вылетает из канала, в дюзу всасывается очередная порция чернил, и цикл повторяется.

В этом принтере особенно удивляют скорость работы и то, как тихо он ее делает. Какой-то шум все равно есть, но это в основном во время прогрева, когда печатающая головка прыгает из стороны в сторону. Но шум этот совершенно не мешает, и более того, в настройках драйверов есть возможность выбрать тихий режим – постоянно или в заданный интервал времени, например, ночью. Что касается его скорости, то она впечатляет. Печать фотографии формата А3 за-

нимает чуть больше 2 минут. А обычную карточку 10 x 15 он разукрашивает примерно за 37 секунд. Такая скорость достигается за счет большого количества дюз – чем их больше, тем быстрее идет печать, но нет меда без дегтя – снижается потенциальная надежность головки, так как возрастает вероятность засора дюзы.

Распечатав тестовую картинку, мы несколько удивились той спешке, с которой принтер сделал всю работу, что заставило нас повторно проверить все установки печати. Все параметры соответствовали максимальному качеству, и куда он так торопился? А еще он показал, что способен печатать тонкие частые линии так, чтобы они не сливались, что говорит о его высокой разрешающей способности. А вот цветопередача нас не впечатлила. Да, он вполне способен адекватно передать цвета, и небо в общем-то даже похоже на небо, но если фото перевернуть, то небо можно спутать с морем из-за его слегка зеленоватого оттенка. По пятибалльной шкале цветопередача получила 4 балла. Кстати, этот принтер, как и почти все участники тестирования, может печатать без полей, так что я об этом не упоминаю, эта технология есть.

С S9000 поставляются следующие программы: PhotoRecord (создание альбомов, распечатка), ZoomBrowser EX (просмотрщик и универсальная оболочка



Андрей Воронин  
avirt@hotmail.ru

## Canon S9000

### Цена

◆ \$500

### Разрешение, dpi

◆ 2400 x 1200

### Формат

◆ А3+

### Подача бумаги

◆ лист

### Время распечатки фото А4, с

◆ 60

### Интерфейс

◆ USB

### Шум, дБ

◆ 37

### Габариты, мм

◆ 573 x 334 x 196



Canon S9000

## Canon S830D

**Цена**

◆ \$420

**Разрешение, dpi**

◆ 2400 x 1200

**Формат**

◆ A4

**Подача бумаги**

◆ лист

**Время распечатки фото A4, с**

◆ 105

**Интерфейс**

◆ USB, PC card, CF, Flash ATA, Canon camera

**Шум, дБ**

◆ 37

**Габариты, мм**

◆ 430 x 301 x 188

для работы с фотографиями), PhotoStitch (создание панорамных снимков).

Резюме: очень быстрый, действительно профессиональный принтер, не перегруженный пользовательскими функциями типа прямой печати (согласитесь, ни один продвинутый пользователь не станет печатать цифровое изображение без его предварительной обработки), который подойдет даже фотохудожникам из-за своей способности печатать панорамы шириной в A3.

### Canon S830D

Символ "D" в названии принтера значит, что принтер способен обойтись без компьютера, так как имеет возможность прямой печати с цифрового фотоаппарата Canon или же с карты памяти, которая может быть подключена через слот PC card. Собственно, с этим слотом вообще интересная ситуация. Создатели принтера решили таким образом поубивать стадо зайцев, разместив не устройство чтения карточек, а некий универсальный интерфейс, куда можно вставить совершенно любой тип карты памяти, теоретически, даже для еще не созданного стандарта, достаточно будет потом лишь купить некий адаптер. И конечно же, этот адаптер придется покупать за отдельные деньги, скорее всего, немалые. Зато получаем универсальность.

Этот принтер поменьше и легче своего старшего брата, и максимальный формат бумаги – A4. Зато есть, что понажимать шаловливым ручкам – кнопочек управления предостаточно, но нужны они нечасто – в основном при работе со слотом PC card, если компьютера нет. Что примечательно – принтер может работать с ПК через интерфейс USB 2.0.

Лотки для бумаги выполнены из мягкой и полупрозрачной матовой пластмассы, так сказать, в тон кузова. И смотрится все это очень даже симпатично. С левой стороны находится слот для PC card, а с правой – целый пульт управления с двумя дисплеями, один из которых предназначен для демонстрации фотографий, а другой – для отображения текущего режима работы. Причем фотографический дисплейчик – вещь опциональная и может поставляться отдельно.

Так же, как и в старшей модели, печать у этого принтера шестичернильная, причем чернилницы отдельные и совместимы со старшей моделью S9000, что по сути крайне полезное свойство. Прямо на печатающей головке расположен регулятор толщины бумаги, ровно так же, как на S9000.

В свойствах принтера можно выставить использование тихого режима, как в определенный интервал времени, так и постоянно. В поставку входит набор программного обеспечения, включающий в себя: Easy-PhotoPrint (печать с поддержкой Exif Print), PhotoRecord (создание альбомов, распечатка), ZoomBrowser EX (просмотрщик и универсальная оболочка для работы с фотографиями), PhotoStitch (создание панорамных снимков).

Получив же сэмпл от S830D, мы положили его рядом с картинкой от S9000 и поиграли в игру "найди 10 отличий". Проиграли. Не нашли ни одного. Похоже, что одинаковые чернила и система печати дают о себе знать.

Резюме: младший брат S9000 – более компактный, более дружелюбен к обычному пользователю, с претензией на универсальность.

## Epson Photo 950

Новенький пухленький принтер Epson Photo 950 больше похож на хлебницу или же на какую-то часть космического корабля. Серебристый пластмассовый корпус с черными вставками и полупрозрачной крышкой, которая скрывает от любопытных глаз старания печатающей головки, никаких других ассоциаций не вызывает.

У пользователя этой космической хлебницы есть выбор при подключении – принтер может быть подключен как по USB, так и по старичку LPT, что упростит его подключение к древним компьютерам.

Драйверы доступны для всех Windows, начиная с 98 и до XP, а так же для Mac: от 8.5.1 до 9, Mac OS X. Последние версии драйверов доступны на сайте [support.epson.ru](http://support.epson.ru), так же как и все программное обеспечение от Epson, имеющее отношение к конкретному принтеру, причем в основном программы доступны как в английском, так и в русском варианте. Эх, балуют нашего пользователя, и это радует.

Принтер работает с бумагой формата не больше A4. Система подачи бумаги имеет свои особенности: помимо обычного лотка сверху, принтер еще имеет систему для рулонной фотобумаги. Устройство представляет собой пару круглых держателей, между которыми крепится рулон, поэтому возникает известная аналогия с туалетной бумагой. Держатели крепятся к заднику принтера, а бумага направляется в отдельную щель. Так как щели для подачи бумаги две, одновременно можно заряжать и листовую бумагу, и рулонную, при этом печать, разумеется, может проводиться только на одном носителе.

## Epson Photo 950

**Цена**

◆ \$470

**Разрешение, dpi**

◆ 2880 x 1440

**Формат**

◆ A4

**Подача бумаги**

◆ лист, рулон

**Время распечатки фото A4, с**

◆ 121

**Интерфейс**

◆ USB, LPT

**Шум, дБ**

◆ 42

**Габариты, мм**

◆ 515 x 333 x 209



Canon S830D



Epson Photo 950





**Epson Photo 925**

На приемном лотке принтера может быть установлена специальная насадка – резак для бумаги. Он позволяет точно нарезать рулонную бумагу на отдельные фотографии. Резак по сути является отдельным устройством, которое поставляется в комплекте, однако при его использовании необходимо поставить соответствующую галочку в настройках принтера. Лично мне идея печатать фотографии на рулонной бумаге очень понравилась – автоматизация, особенно когда речь идет о распечатке большого количества фотографий подряд, очень упрощает работу. Принтер может печатать на бумаге разной толщины и плотности, механический переключатель выбора носителя находится под крышкой слева.

Кроме того, даже новой идеи печатать на рулонной бумаге создателям этого принтера показалось мало – они еще сделали возможность печати прямо на болванках CD! Для это применяется специальный поддон, на который укладывается диск и вставляется в переднюю щель принтера, откуда обычно выходят отпечатанная бумага. Для удобного оформления болванок есть соответствующая программа – Epson Print CD. Забегая вперед, скажу, что печать на самом диске получается немного бледной, поэтому лучше использовать диски со специальным покрытием, тогда все будет хорошо.

У девайса шестичерночная печать, однако при этом головка оснащена семью отдельными чернильницами, так как используются две черные чернильницы одновременно. Как понятно из названия, принтер работает по струйной технологии, но в отличие от фирменной технологии Canon, Epson использует для выброса чернил из дюзы пьезоэле-

менты. Может быть, это, а может быть, какие-то иные технические достижения позволяют формировать микроскопические капли объемом всего 2 пиколитра! У печатающей головки этого принтера по 96 дюз на каждую чернильницу, всего 672 дюзы.

Цветопередача у Epson всегда была сильной стороной, и новые модели это только подтверждают. Пять баллов за цветопередачу. А вот разрешение разочаровало: точка в центре в нашей многолучевой фигуре была похожа скорее на пятно, а не на маленький аккуратный кружок от Canon. Это более чем странно, так как с позиционированием капли и ее размером у Epson никогда не было проблем, а в новых моделях объем капли даже уменьшен до 2 пл. Мы даже повторили тест, но, к сожалению, ситуация полностью повторилась.

Вывод тут может быть только один: принтер очень удобен в использовании и имеет оптимальный набор функций, и с цветопередачей у него все в порядке, но с разрешением надо что-то делать. Принтер подойдет людям, много и часто печатающим фотографии в фотоальбомы, привыкшие к комфорту. Кофе принтер не готовит, а вот резак мы оценили.

### **Epson Photo 925**

Итак, на тумбочку для тестирования вынесен спортивно сколоченный круто навороченный принтер с серебристыми боками, с черной серединой и матовой полупрозрачной крышкой, скрывающей за собой тонкую механику принтера.

Этот спортсмен избавлен от относительно устаревшего порта LPT и подключается к компьютеру через шину USB. Отличительная особенность этого принтера – его



**Hewlett-Packard Photosmart 7550**

способность печатать фотографии с разного типа флэш-карт благодаря встроенному универсальному картводу. Опционально можно установить на него цветной дисплей для предварительного просмотра фотографий. Кроме того он оснащен маленьким черно-белым графическим дисплеем для управления режимами работы принтера через иерархическое меню при помощи нескольких функциональных кнопок.

Ситуация с поддержкой в разных операционных системах подобна старшему брату 950, поэтому на этом отдельно останавливаться не будем. После установки драйверов карт-ридера в системе появляется еще одна буква диска, которая соответствует вставленной флэш-карте, то есть принтер является еще и полноценным карт-ридером.

Система подачи бумаги состоит из единственного подающего лотка, куда могут заправляться как листы, так и рулонная бумага, для которой предусмотрен специальный держатель. Кроме того, для рулонной бумаги предусмотрен встроенный резак. Механический рычажок для подъема головки в случае использования толстой бумаги расположен на правой боковой стенке.

У этого принтера, так же как и у других участников тестирования, в распоряжении шесть цветов, однако все цветные чернила у него находятся в одном картридже, тогда как у других участников теста каждый цвет находится в отдельной банке и меняется независимо от остальных. Это означает, что даже если израсходуется только один цвет, вы будете вынуждены заменить весь картридж, а так как равномерный расход цветных чернил – явление более редкое, чем НЛО, довольно

### **Epson Photo 925**

**Цена**

◆ \$270

**Разрешение, dpi**

◆ 2880 x 1440

**Формат**

◆ A4

**Подача бумаги**

◆ лист, рулон

**Время распечатки фото A4, с**

◆ 202

**Интерфейс**

◆ USB, карты: CF, SM, SMS

**Шум, дБ**

◆ 43

**Габариты, мм**

◆ 492 x 595 x 310

### **HP Photosmart 7550**

**Цена**

◆ \$420

**Разрешение, dpi**

◆ черной: 1200 x 600

◆ цветной: оптим. 4800 x 1200

**Формат**

◆ A4

**Подача бумаги**

◆ лист

**Время распечатки фото A4, с**

◆ 300

**Интерфейс**

◆ USB, карты: CF, SM, SMS, SD MMC, HP camera

**Шум, дБ**

◆ 40

**Габариты, мм**

◆ нет данных

## Продолжение следует

Кто хочет смотреть DVD на своем компьютере? Сделайте шаг вперед! Я так и думал, все хотят. Ну-ка а теперь шагните, кто нормальный пишущий сидюк хочет! Стойте, смотрите не задавите меня. Ясно все с вами.

Но наша общая проблема в том, что лишних денег платить за два качественных привода никто не хочет, правда ведь? Вот если бы был один, и писал хорошо, быстро и негромко, да к тому же и DVD позволял наслаждаться во всей красе... Но где ж его взять-то.

А вот мы вам скоро и скажем, где и что именно. В одном из наших следующих номеров вы сможете прочитать тестирование самых выдающихся комбиков, представленных сегодня на рынке. Естественно, это будут не золотые гиганты, а девайсы, которые может позволить себе простой смертный компьютерщик, но при этом не теряя в качестве.

И вообще. Вы не забыли, что Новый год скоро? Ой-ой, как не стыдно. А ведь за подарками пора. По крайней мере для себя, любимого. А лучший подарок для себя - это очередной клевый и вкусный компьютерный девайс. Вот мы вам, а точнее вашим глазам, скоро и поможем разбежаться в разные стороны от избытка того, что всевозможные производители решили выпустить на прилавки именно в канун этого праздника. Оставайтесь на связи!

## Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование принтеры московские представительства компаний Epson ([www.epson.ru](http://www.epson.ru), 777-0355), Hewlett-Packard ([www.hp.ru](http://www.hp.ru), 2345-7063) и Canon ([www.canon.ru](http://www.canon.ru), 258-5600).

большая часть чернил останется неиспользованной. Расходники у Epson, мягко говоря, недешевые, и... В общем, считайте сами. Трехцветные принтеры с совместными картриджами - это нормальное и понятное явление, но шестицветный принтер с такой чернильницей - это анахронизм.

Мы и тут играли в уже упомянутую игру, снова искали отличия, и снова проиграли. Интересно, что на коробке этого принтера громко написано "5760 dpi optimized", однако, сколько мы ни бились, пытались найти хоть сколько-нибудь существенную разницу между сэмплом, отпечатанным этим принтером и такой же картинкой, полученной от Epson 950, так ничего и не нашли. Между тем, в Epson 950 никакими многотысячными dpi и не пахнет - честно заявлено 2880 dpi.

Диагноз очевиден и по сути положителен. Хорошая цветопередача - да, есть резак - да, поддерживается рулонная печать... Но совмещенная чернильница не позволяет рекомендовать этот принтер тому, кто не хочет так часто тратиться на картриджи.

Hewlett-Packard  
Photosmart 7550

Компания Hewlett-Packard долгое время была приверженцем традиционной трехцветной технологии печати. Даже фотопринтеры были трехцветными. Да, были придуманы специальные технологии PhotoRet I, II и III, призванные уменьшить разницу между реальными и получаемыми из принтеров цветами. Однако против Epson и даже ее трехцветной печати эти технологии были бессильны - сказывались разные системы позиционирования капли. Долгое время детища Epson заслуженно считались лучшими по цветопередаче, и мало было людей, готовых это оспаривать.

Но все течет, все меняется. HP выпустила принтер Photosmart 7550 с технологией PhotoRet IV, который имел в своем распоряжении, помимо обычных Cyan, Magenta и Yellow, еще и Light Cyan, Light Magenta и второй черный цвет.

Эта модель принтера по дизайну чем-то напомнила нам последние модели Mercedes SLK, может быть, своими формами, может быть, цветом, а может быть, чем-то еще. Ассоциации эти отследить сложно, но поскольку "мерседес" - машина красивая и благородная, вызвавший такие

ассоциации девайс тоже можно по праву назвать симпатичным.

У этого принтера отличная от других участников тестирования система подачи бумаги. И приемный, и подающий лотки расположены на передней панели, что означает сильный изгиб листа внутри принтера, а это вызовет определенные трудности при печати на толстой бумаге. Сзади принтера может быть установлен опциональный механизм, который предназначен для переворота бумаги при двухсторонней печати. Печати фотографий 10 x 15 без полей нам добиться так и не удалось.

Этот орел рассчитан на подключение к компьютеру по шине USB 2.0 Hi-Speed, одному из самых новых и производительных интерфейсов на сегодняшний день. Если кто не знает, то он превосходит обычный USB в 40 раз (владельцы последних материнских плат будут особенно рады). Кроме того, он имеет разъем для подключения цифровых фотокамер HP для прямой печати, для чего на верхней панели принтера расположен маленький цветной дисплей. Для настройки режимов прямой печати с камеры или флэш-карты используются удобные органы управления, расположенные около дисплея. В принтер встроен полноценный карт-ридер, понимающий все основные стандарты флэш-памяти, который также позволяет компьютеру работать с картами, как с диском.

Для этого принтера заявлена совместимость со следующими операционными системами: Windows 98 / Me, Windows 2000 Pro / XP и Mac OS 9 или Mac OS X 10.1 и выше. О драйверах следует сказать пару ласковых, так как очень они немаленькие (около 50 мегабайт в архиве), а для их установки нужно еще 200. Эх, куда ушло время 50-килобайтных драйверов? Но, справедливости ради, на жесткий диск устанавливаются не только драйвера, но и специальный софт HP Director, который и позволяет юзеру раскрыть возможности принтера во всей красе, и куча других разнообразных примочек. А потому на такой размер, в общем-то, грех жаловаться.

Получив распечатку, мы были несколько ошарашены результатом. Полученный снимок был очень похож на снимок, распечатанный с помощью Epson 925 / 950. Нельзя сказать, чтобы HP сделал более качественную кар-

тинку, но то, что она была ничуть не хуже, говорит об очень многом. Твердая пятерка за цветопередачу. Точка в центре тестовой фигуры получилась тех же размеров, что и у Canon, только здесь она получилась чуть четче и намного ровнее.

А еще этот принтер шумит меньше всех остальных. Вернее, нельзя сказать, чтобы это "меньше" было сильно заметно, но шум у него более мягкий, а ушам это не безразлично.

Вывод: все замечательно. Единственный недостаток - печать без полей фоток 10 x 15, которой нет. Photosmart подойдет как начинающим фотографам, так и людям, чьи возможности и знания, и, соответственно, запросы уже достигли такого уровня, что прямая печать им не нужна. Универсальный солдат, так сказать.

Спасибо, все было  
очень вкусно

Явных аутсайдеров, как вы, наверное, заметили, среди участников тестирования не обнаружилось. Да, совмещенная чернильница Epson 925 сильно уменьшает его конкурентоспособность, однако как фотопринтер он тоже довольно неплох. Удел профессионалов - Canon S9000, всем остальным же можно посоветовать выбирать между HP Photosmart 7550, Epson 950 или Canon S830D, исходя из своих задач. Те, кому нужна хорошая цветопередача, выберут Epson, люди, желающие печатать много мелкой графики, отдадут предпочтение Hewlett-Packard, желающие же немного сэкономить на расходниках купят Canon S830D. Все девайсы хороши, и выбирать между ними надо, исходя из ваших нужд и задач.

Мы же для себя тоже сделали определенные выводы, главный из которых звучит так: "Грани стираются". Если раньше Canon мало ассоциировался с понятием "фотопринтер", да и HP, положив руку на сердце, немного проигрывал Epson в качестве цветопередачи, то теперь все три вендора выпускают продукцию примерно одного уровня, и дальнейшее развитие технологий позиционирования капли и цветопередачи обещает быть весьма интересным, так как соревнования равных участников всегда более захватывающие, чем состязания с заранее известным победителем. Да и вообще, здоровая конкуренция кое-кому явно не повредит. ■



товар сертифицирован

## Найди самое главное!



Фотопечать  
высочайшего  
качества и  
многофункцио-  
нальность для  
самых  
требовательных  
пользователей

EPSON Stylus Photo 950



EPSON Stylus  
Photo 925



PhotoPC 3100Z

Высокопроизво-  
дительная  
фотостудия для  
профессионалов  
и любителей  
цифровой  
фотографии



Используйте  
оригинальные  
расходные  
материалы  
EPSON.

Компания Имидж –  
официальный дистрибутор  
Seiko EPSON Corporation

Москва: (095) 737 75 85  
Санкт-Петербург: (812) 327 21 81

[www.image.info](http://www.image.info)

**Image**

День рождения – самый светлый праздник детства! Трудно представить себе его без праздничного торта, без фотографий на память! С принтером EPSON Stylus Photo 830 ваши фотографии долгие годы будут такими же яркими и теплыми, как этот праздник.

Принтер EPSON Stylus Photo 830 – наилучшее решение для домашней фотостудии, ведь технология фотопечати EPSON пользуется заслуженным успехом не только у профессионалов, но и у любителей фотографии.

### Авторизованные дилеры EPSON:

**Воронеж:** (0732) РЕТ: 779 339, РИАН: 512 412; **Екатеринбург:** (3432) АСМ: 41 37 37, Трилайн: 78 70 70; **Иваново:** (0932) Сервис-ТВ: 41 07 07; **Иркутск:** (3952) Комтек: 25 83 38; **Кемерово:** (3842) ККЦ: 74 03 03; **Красноярск:** (3912) КАМИ-Красноярск: 279 875; **Курск:** (0712) ФИТ: 512 501; **Москва:** (095) Белый Ветер: 730 30 30, Вобис: 796 92 28, Имидж.Ру: 737 37 27, М.Видео: 777 777 5, Мир: 152 40 01, СтартМастер: 935 38 52, Техмаркет: 363 93 33, Техносила: 777 8 777, Ф-Центр: 472 64 01; **Нижний Новгород:** (8312) Вист-НН: 67 79 05, ЦЭЖ: 33 55 00; **Новокузнецк:** (3843) ККЦ: 74 03 03; **Новосибирск:** (3832) Контакт: 322 332, НЭТА: 54 10 10; Центр Ф1: 10 62 05; **Норильск:** (3919) МПО "Инфоцентр": 46 35 35; **Омск:** (3812) Инсист-Компьютер: 53 16 17; **Оренбург:** (3532) Мехатроника: 78 07 57; **Пермь:** (3422) Индукция: 33 16 41; **Петрозаводск:** (8142) Сплайн: 76 41 21; **Ростов-на-Дону:** (8632) Информатика: 99 01 01, Компьютерный мир: 903 111; **Самара:** (8462) АртКом: 419 479; **Санкт-Петербург:** (812) : Аксес +: 431 03 04, Имидж.Ру: 310 310 0, Кей: 325 32 16, Компьютерный мир: 327 20 60, Компьютерный Универсам №1: 320 80 80, Свега+: 259 91 09; **Тула:** (0872) Солвер: 308 040; **Хабаровск:** (4212) Офисная техника: 22 25 10; **Чита:** (3022) СТС: 264 580.

## EPSON Stylus Photo 830

Универсальный домашний  
фотопринтер для всей семьи

- Великолепное качество 6-цветной печати с разрешением до 5760 точек на дюйм
- Высокая производительность – до 14 страниц в минуту
- Печать фотографий без полей
- Легкость и удобство использования

Горячая линия: (095) 737 37 88,  
(800) 200 37 88 (звонок по России бесплатный – список городов см. на [www.epson.ru](http://www.epson.ru))  
<http://support.epson.ru>

Московское  
представительство  
SEIKO EPSON Corporation:  
факс (095) 777 03 57  
[www.epson.ru](http://www.epson.ru)

**EPSON**

# Угроза OLED-денег

## Дисплеи будущего, какие они?

### Холодный кремний

Технология LTPS позволяет на подложке LCD-экрана объединить в одном слое TFT и управляющие схемы. Раньше это не удавалось из-за применения аморфного кремния, а от использования кристаллического отказались из-за высоких температур при производстве, так как требовались дорогие сорта стекла, что было экономически невыгодно. Поэтому и создали данную технологию, так как она в паре с технологией PMOS позволяют уменьшить количество операций при производстве на 30%, что существенно снижает себестоимость матрицы.

В настоящее время компании LG, Philips, Toshiba и некоторые другие уже начали осваивать производство мониторов по данной технологии.



**Руслан Ризванов**  
rizvanov\_ruslan@mail.ru



**Александр Корольков**  
alex\_korolkow@mtu-net.ru

Любите смотреть фантастические фильмы? Не знаю, как у вас, а у меня иногда складывается такое ощущение, что технический прогресс, он от них напрямую зависит. Ну не только от фильмов, конечно, от книжек тоже. Но автор романа всего-навсего придумывает какой-то мир, живущий по своим законам и уникальным уровнем технологии. И мир этот существует только у него в голове. А как выглядит, например, сопло ионного двигателя, каждый из нас сам додумывает, и у всех получается по-разному. А вот режиссеры и аниматоры наглядно демонстрируют, какая фишка, что собой представляет и зачем она нужна. Вот андроидов из "Звездных войн" помните? Я уверен, что первые роботы не сильно будут от них отличаться, разве что блестящими их делать никто не будет. Но то "Звездные войны", про них вообще отдельная песня. А вот если мы спустимся немного ближе к земле, то сможем заметить, что во многих последних фантастических фильмах обнаружилась забавная тенденция показывать то, как будет выглядеть компьютер будущего, а в особенности его устройство отображения информации. Кто-то уверен, что это будет сплошная голография, кто-то делает ставку на виртуальность, но некоторые режиссеры представляют нашему вниманию гибкие, плоские и легкие дисплеи, которые хочешь на стену прибил, а хочешь, просто повесил и работай, а как надоест – скатал в трубочку и засунул себе... в стол ("Миссия на Марс", помните? – прим. ред.). Но так ли фантастичны эти мысли? Что-то мне говорит, что не долго нам ждать осталось.

### OLED

Пока что это странное название, наверное, вам ничего не говорит. Но вы потерпите немного. Все расскажем и расшифруем. Пока что скажу лишь то, что через пару-тройку лет так будут называться те самые плоские дисплеи из фантастических филь-

мов. Прежде чем рассказать вам, что собой представляет сама технология и как она работает, хочется показать вам, насколько она отличается от всего того, что мы знали до этого момента. А возможности представляются просто удивительные. Начнем с того, что органические (да, да, именно так) дисплеи очень легкие и тонкие. Например, дисплей толщиной всего 1,4 мм, из которых 0,7 мм – стеклянная подложка! Следующая особенность – низкое энергопотребление. По некоторым расчетам, 17-дюймовая панель будет иметь потребляемую мощность от 10 до 20 Вт (самая поганая лампочка – 60 Вт, а LCD TFT-дисплей – не меньше 25 Вт). Далее. Низкая себестоимость (как минимум на 20% дешевле LCD) – объясняется тем, что некоторое оборудование, применяемое для изготовления LCD, вполне пригодно и для OLED. Поэтому производителям не придется менять абсолютно всю технику на своих заводах. Кроме того, на цене сказывается и относительно простая технология изготовления. Также OLED-дисплеи имеют высокую, но в тоже время легко регулируемую яркость (от нескольких кд/м<sup>2</sup> до 100 тысяч кд/м<sup>2</sup>) и контрастность (например, 300:1 при нормальном уровне освещенности 500 люкс). Дневной свет и другие источники на качество картинки не оказывают влияния, угол обзора – все 180°. По этим параметрам OLED сравнимы и смогут конкурировать с высококачественными откалиброванными ЭЛТ-мониторами, применяющимися в издательстве. В OLED источником света является само покрытие, по этой причине оно не требует никакой задней подсветки (как у LCD), а благодаря возможной высокой яркости, по мнению специалистов, может использоваться даже и для обычного освещения (вместо лампочек). Следует отметить высокую скорость реакции – органические диоды способны в 100 (а то и в 1000) раз быстрее LCD менять свое состояние. Это

очень хорошо сказывается при быстрой смене картинок на экране (игры, фильмы, анимация). Вы еще не устали удивляться? Тогда продолжим. Органические дисплеи могут работать в диапазоне температур от -80°C до +80°C. При использовании специальных материалов для подложек возможно создание FOLED – гибких дисплеев (радиус кривизны изгиба порядка 1 см). Еще одна особенность – в неактивном состоянии органические полупроводники прозрачны! А как вам то, что картинку в разрешении 640 x 480 реально вывести на экран в 0,8 дюйма. А это уже прекрасная возможность для производителей игровых приставок, да и силовых структур даже. Представляете себе солдата будущего с маленьким экраном, прямо с каски свисающим? Ух, сколько всего!

### Как все начиналось

Все, успокойтесь, отдышитесь. Это все завтра. А хотите узнать, кого благодарить за такие смелые мечты? Все началось с того, что в далеком 1987 году компания Kodak разработала хитрый диод на основе органических материалов, способных фосфоресцировать (испускать свет). Он работал по принципу "дырочной" p-n-проводимости (присущей всем полупроводникам), при которой происходит испускание энергии в виде света (напряжения в 5–10 вольт вполне достаточно для очень яркого свечения). В нем применялись микромолекулярные материалы, комбинируя и заменяя которые можно было получить различный цвет испускаемого светового потока. И получило нововведение гордое, но пока неизвестное имя OLED (organic light emitting diodes). Вроде бы мелочь, и, может быть, мы сегодня об этом не говорили, но позже, в 1990 году, в Кембриджском университете (Cambridge University) в Великобритании создали другую, похожую технологию – PLED (Polymer Light Emitting Diode), в которой в отличие от первой использовались полимеры. И пош-

ло-поехало. С тех пор умные дядьки и день, и ночь стали коптеть над совершенствованием этого чуда и мыслить, как бы сделать нам много мониторов, тонких и разных.

В дальнейшем было найдено много различных материалов, пригодных для использования в OLED. Интересно, что свой вклад в это дело внесли, нет, не русские разведчики, а обыкновенные светлячки. Японские ученые исследовали процессы, происходящие при их свечении, и на основе полученных данных химическим путем синтезировали вещество, способное светиться под действием электрического тока или при прохождении химической реакции. Оно также было опробовано в органических диодах. На то время единственными препятствиями, мешающими коммерческому использованию технологии OLED, являлись: очень небольшое время работы и отсутствие материала для синего светящегося элемента. Но были найдены и материалы, которые способны гораздо дольше работать, и материалы, испускающие синий свет. С этого момента и началось массовое внедрение OLED. Компании, работающие с этой технологией, образовали два конкурирующих лагеря – первый (Kodak, IBM, UDX и др.) пытался доказать, что именно в использовании молекулярных материалов будущее органических дисплеев, а второй (DuPont, Philips и др.) – отстаивал полимеры. И у первой, и у второй технологий имелись как недостатки, так и достоинства. Для обычного пользователя особой разницы в качестве изображения дисплеев видно не было, но дисплеи на молекулярных материалах работали дольше. Сейчас же по качеству и по сроку службы эти технологии почти сравнялись, однако дисплеи на полимерах гораздо проще в производстве – для их изготовления может использоваться напыление или струйная печать. Следует также отметить еще два отличительных качества дисплеев на OLED – они бывают с пассивными и активными (TFT) матрицами. В обоих случаях матрицы служат для подачи электрического тока на определенные точки экрана. При использовании пассивных матриц координаты светящегося элемента определяются в месте "пересечения" катодной и анодной пластин, то есть происходит выбор элемента матрицы, в которой колонки – катоды, а строки – ано-



ды. Если подавать ток на определенную катодную и анодную пластины, то в месте их пересечения появится свечение точки OLED-покрытия. Использование же активных матриц предполагает наличие TFT-покрытия (thin film transistor), при этом каждой точке светящегося слоя должен соответствовать отдельный конденсатор, подающий на нее электрический ток.

Если с одноцветными дисплеями все довольно просто, то для создания цветных дисплеев тоже существует несколько методов. Первый заключается в том, что создается OLED-покрытие с триадами синего, зеленого и красного люминесцентного материала для каждого пикселя экрана. Естественно, что это требует и большее TFT-покрытие, а также несколько затрудняет производство дисплеев с высоким разрешением. Кроме того, из-за наличия дорогостоящих материалов, способных создавать синий свет, значительно повышается и цена на все устройство в целом. Другой способ: есть элемент OLED-покрытия, светящийся белым светом, а с помощью специальных фильтров из него вырезаются красная, зеленая и синяя составляющие в нужных пропорциях. Этот способ лишен недостатков первого, однако, учитывая ограниченный срок работы OLED, он является крайне неэффективным, так как используется около трети всего потенциала каждого диода – остальное отсеивается фильтром. Еще один способ (похожий на предыдущий) получения цветного

изображение состоит в следующем: есть сплошной светящийся синим светом элемент, из его света с помощью фильтров CCM (color-changing media) образуются все необходимые цвета, то есть происходит не вырезание цветовых составляющих, а преобразование одного цвета в другой. Такой способ считается наиболее эффективным и благодаря используемым фильтрам позволяет получить изображение с очень хорошим качеством. Не смотря на все недостатки вышеописанных методов создания изображения, все они с успехом используются производителями дисплеев (Sony, Samsung, Sanyo и др.).

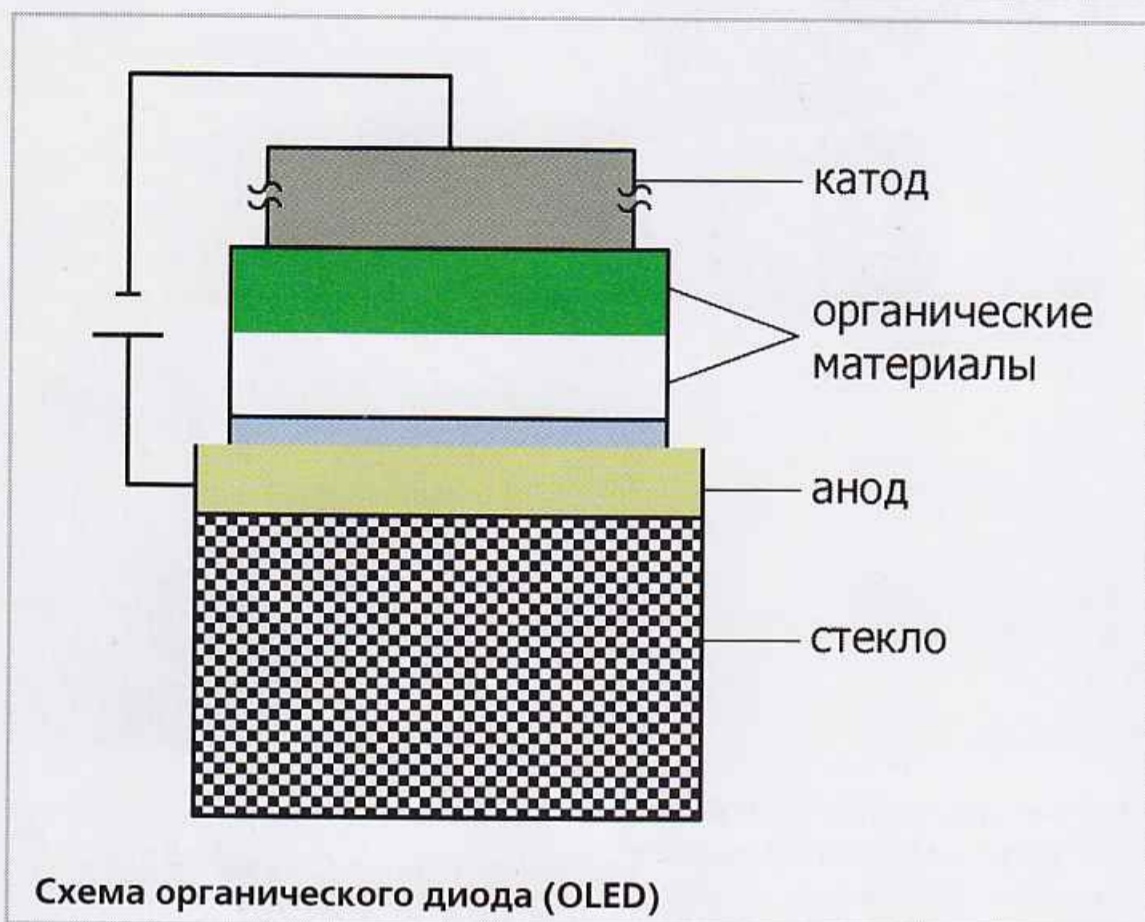
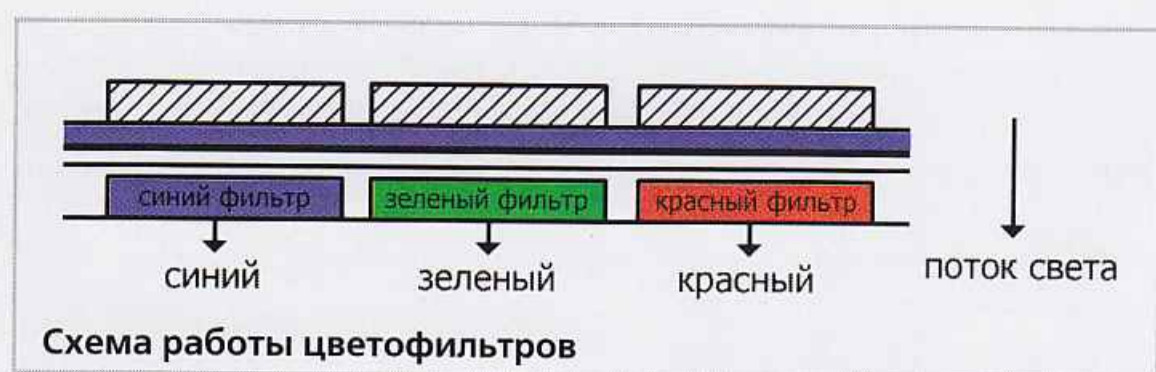
### Где купить OLED?

Не смотря на то, что технология производства органических дисплеев существенно прогрессировала с момента своего появления и имеет много ветвлений и методов изготовления, в массовой продаже устройства с OLED-дисплеями – явление пока единичное. И не потому, что они неконкурентоспособны или еще что-нибудь в этом духе, наоборот – OLED по всем показателям лучше всего того, что есть сейчас на рынке дисплеев. Просто компании-производители не хотят торопиться – они могут это себе позволить. Да, идет активное тестирование, дальнейшее изучение и усовершенствование, создаются прототипы. Однако еще требуется некоторое время, потому что, как было сказано на ежегодной конференции по OLED: "...необдуманные и скорые

### А я, типа, не понял?

Да! Как же мы могли забыть про людей, интересующихся компьютерными мелочами от \$3000. И ясное дело, что мониторы с диагональю до 21 дюйма – это не для них.

Так вот специально для них припасена одна замечательная новость. Радуйтесь: в ближайшие три года компания Fujitsu намерена снизить цены на плазменные панели (PDP). Цена 1 дюйма опустится до \$100, то есть цена самой маленькой 42-дюймовой модели составит какие-то смешные четыре тысячи двести ненужных, вечно валяющихся в карманах, зеленых бумажек. А если серьезно (хотя все выше сказанное вполне реальные факты), то эти панели будут обладать непревзойденной контрастностью до 3000:1 и яркостью до 650 кд/см<sup>2</sup>. У современных CRT-трубок последний показатель находится в районе 300 кд/см<sup>2</sup>. К тому же будет широко применяться технология PALC, объединившая в себе достоинства плазменных и ЖК-панелей и позволяющая благодаря адресации каждого пикселя добиться повышенной управляемости и качества изображения.



### Пора на покой

Хорошую службу нам сослужили и CRT, но пора и им на покой. Места на столе они уж очень много занимают, да и энергии потребляют предостаточно. Но не это главное. Главное, что эта технология себя уже практически исчерпала. Поверхность экрана плоской сделали, развертку до 100 Гц в рабочих разрешениях обеспечили, режим повышенной яркости для всех трубок реализовали, да USB-хабы сбоку встроили - все! Ну не тут больше места для нововведений. Разве что начатая вмонтировать в мониторы камеру, голографическую клавиатуру, пепельницу и прочие причендалы. Но смысла в этом, как вы понимаете, нет. Да еще и цены на CRT-мониторы опустились до минимума. А значит, и деньги в дальнейшие разработки вкладывать производителям нерентабельно. Компаниям выгодно переводить свои мощности на выпуск жидкокристаллических мониторов или вкладывать средства во что-то действительно новое и перспективное.

действия со стороны производителей могут привести к нежелательным последствиям – повести по ложному пути прямо в тупик...". Но все же некоторые компании уже выпускают пробные партии мобильных телефонов, карманных компьютеров и прочей "мелкой" техники, где используются простые органические дисплеи (в основном с пассивными матрицами). Так, например, компания Samsung с 29 августа 2002 года начала серийное производство 256-цветных дисплеев размером 21 x 16 мм для установки в свои двухэкранные мобильные телефоны. Этим, конечно, сфера применения OLED не ограничивается.

### Кому будет служить OLED?

Понятное дело, что органические дисплеи пока активнее всего ориентируются на применение в карманных компьютерах и мобилках. Но не обделены вниманием экраны ноутбуков, панели для ПК и телевизоры. Уже активно идет соревнование прототипов мониторов – вроде бы недавно компания Sony удивила всех полноцветным 13-дюймовым дисплеем, а тут уже Toshiba представляет на суд общественности полноцветный 17-дюймовый дисплей с разрешением 1024 x 768 (яркость 100–300 кд/м<sup>2</sup>). А на одном из форумов по электронным дисплеям была даже выска-

зана вероятность создания к 2006 году 500-дюймового (!!!) экрана (дайте только мощности наладить). Благодаря удивительным качествам OLED-дисплеев открываются доселе невиданные возможности их применения. Высокое разрешение при небольшой площади позволяет создать очки Virtual Reality. Гибкость и прозрачность делают возможным установку органических дисплеев, например, на лобовом стекле автомобиля (чтобы показывать карту местности), в самолетах (для прозрачной панели данных). Герметически закрытые легкие дисплеи, способные выдерживать большие нагрузки и обеспечивать отличное качество изображения даже в темноте, также пригодятся исследователям морских глубин или, к примеру, в космических исследованиях. Да и в быту OLED не помешает – большой и качественный телевизор, который можно закрепить также легко, как и плакат любимой группы (или журнала), на стене или в любом другом месте и не бояться каких-либо вредных излучений, а просто получать удовольствие от четкой насыщенной действительно природной картинке. А еще можно создать handreader – переносной дисплей для чтения текста (вместо бумажной книги) с небольшим объемом памяти, от которого не будут уставать глаза, так как при определенной настройке по параметрам изображения он будет соответствовать обычной книжной бумаге.

Да, перспективы заманчивые. Исследования в этом направлении идут активно. А нам с вами остается ждать и надеяться. Сейчас уже более 60 компаний-производителей мониторов и исследовательских центров занимаются разработкой OLED, и с каждым днем в это дело вкладывается все больше и больше материальных средств. Если дело так дальше и пойдет, то уже через три-четыре года они не оставят старикам CRT и LCD никаких шансов...

### E Ink

Но не об одном OLED, как говорится, мечтаем. Что дальше? А на очереди (сразу после OLED, а может, и вместе с ним) у нас уже совершенно новая технология – E Ink (электронные чернила). Разработала ее американская компания с одноименным названием. Принцип работы мониторов на электронных чернилах таков: экран состоит из массива капсул, а капсулы наполнены микроскопи-

ческими шариками белого и черного цвета, имеющих заряд с противоположным знаком, + и –, соответственно. Каждая капсула в свою очередь помещена между двух электродов, и комбинируя электрическое поле вокруг нее, окрашиваем ее в черный, белый или серый цвет. А как же красный, синий, зеленый? Все это делается по тому же принципу, только добавляются светофильтры, правда вот описание реализации этого процесса займет не одну страницу. Ну да ладно. Расскажу лучше об особенностях и достоинствах этих чудо-чернил.

Во-первых, благодаря микронным размерам капсулы и способности независимо от других менять свой цвет, разрешение экрана фактически ограничено лишь возможностями управляющей схемы. Хотя, честно говоря, разрешение на порядок большее на экране стандартных размеров навряд ли понадобится – видеокарта просто не сможет его поддерживать, а в случае с мобильными устройствами, дисплеи которых не превышают нескольких дюймов, то оно там просто не нужно.

Во-вторых, положение микрочастиц в капсуле остается после приложения импульса стабильным достаточно долгое время, что, соответственно, уменьшает расход энергии – нет необходимости постоянно перерисовывать картинку при статическом изображении. Благодаря этому отсутствует мерцание.

В-третьих, экран работает в отраженном свете, то есть, говоря обычными словами, читать с него можно, когда он освещен, как в случае с обыкновенной книгой. Благодаря этому свойству получаем еще меньший расход энергии. Но еще плюс к этому отличные углы обзора и контрастность, даже выше, чем у глянцевых журналов.

Ну и, наконец, как в случае с OLED-матрицами, E Ink-мониторы будут иметь очень маленькую глубину, порядка сантиметра. Данная технология пока не получила коммерческой реализации, однако это вопрос времени. С абсолютно новыми технологиями мы разобрались, теперь давайте посмотрим, какие доработки современных технологий предлагают нам производители.

### Sharp и ее LCD

Sharp просто души в ЖК-мониторах не чаёт – эта компания обладает наибольшим количест-

вом патентов в этой области, их у нее 544, что составляет чуть больше 20% от общего числа. Уж так ей хочется построить для них безоблачное будущее. И, надо сказать, для этого уже немало сделано.

Sharp сумела предложить действительно стоящую разработку, а именно – ЖК-дисплеи, способные показывать трехмерные изображения. Раньше для этого использовались наложенные одна на другую LCD-матрицы, показывающие одно и тоже изображение так, что первое немного сдвинуто относительно второго. При этом возникал параллаксный барьер, то есть каждый глаз видел свою картинку, и благодаря этому человек воспринимал объемное изображение. Точно так же формируется изображение при помощи стереочков: здесь барьер создается за счет того, что стекла в них поочередно становятся непрозрачными, и одновременно на экран выводится картинка для каждого глаза. В японской компании пошли другим путем. Между лампами подсветки и жидкокристаллической матрицей поместили еще два слоя, которые преобразуют световой поток в чередующиеся темные и светлые

полосы. Возникает параллакс-барьер и... (дальнейший процесс описан выше).

Sharp намерена довести эти технологии до массового производства. Однако если для первой никаких преград не существует, то для второй требуется поддержка со стороны производителей ПО. Для этого был создан консорциум, в который вошли разработчики ПО и электроники. Увидеть и пощупать новинки мы сможем, судя по обещаниям, уже в следующем году.

### Ой, как натерпится!

Скорей бы Новый год! Во-первых, в следующем году цены на ЖК-мониторы продолжают снижаться. Уже сегодня можно прочитать в новостях об OEM-контрактах на 15-дюймовые мониторы по 250 долларов за штуку. Представляете, что будет дальше? Плюс к этому в следующем году начнется выпуск матриц с применением низкотемпературного кремния, что также скажется на уменьшении цен. И сей замечательный факт не может не радовать! Во-вторых, время автономной работы всяких мобильных устройств должно возрасти, то есть можно будет на

пару часов дольше играть в тетрис или змейку. Или же, наоборот, их вес сократится, так как отпадет надобность в аккумуляторах большой емкости. Ну и в-третьих, в скором времени появятся гибкие мониторы, которым сразу же найдется применение. Например, можно обклеить ими, как обоями, в комнате все стены, пол и потолок, запустить любимую "кваку" и наслаждаться поистине трехмерным изображением. Или их можно будет продавать погонными метрами. Кроме того, гибкие дисплеи можно будет использовать в будущем, как книги, журналы или газеты. И будет это так: выпускается девайс наподобие книги, размером с журнал (ну или с любовный роман). В нее будут встроены голографическая память, процессор и контроллер беспроводной связи. Подходишь с такой книгой к специальному автомату, размером с обычный таксофон, выбираешь нужное тебе произведение, энциклопедию или свежий номер журнала, опускаешь по старинке монетку, и нужное перекачивается тебе в книгу. Остается только надеяться, что с лица нашей планеты не исчезнут торговцы журналов и газет. Жалко их. ■

### Миллиард?...

Суть одной из попыток Sharp доработать LCD-мониторы состоит в расширении цветовой палитры. Очень скоро в их мониторах на каждый цвет будет приходиться по 10 бит, что в теории даст возможность увидеть на экране около миллиарда цветов. Однако, если учесть, что у сегодняшних ЖК-дисплеев имеются проблемы с корректной передачей 16 миллионов, то зачем нам их целый миллиард. Эту разработку можно скорее назвать чисто маркетинговым шагом и сравнить с рынком 3D-акселераторов. Здесь производители видеокарт любят устанавливать в два раза большее количество памяти в паре со слабыми видеочипами, например GeForce2 MX + 64 Мб, тем самым подталкивая несмышленного покупателя сделать выбор в их пользу.

## В НОВЫЙ ГОД - С НОВОЙ ТЕХНИКОЙ!



**\$363** ~~\$108~~  
ЦЕНА В РОЗНИЦУ ЦЕНА В КРЕДИТ  
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

INTEL® PENTIUM® 4 Core  
**1800 Mhz**  
• 128 Mb SDRAM  
• 30 Gb UDMA-100  
• CD 62x SAMSUNG  
• SOUND CARD 128  
• AGP 64 MB 3D 4x  
• ATX 250W  
ROLSSEN 15" 1280x1024@60Hz TCO'99

**\$430** ~~\$129~~  
ЦЕНА В РОЗНИЦУ ЦЕНА В КРЕДИТ  
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

INTEL® PENTIUM® 4 Core  
**2000 Mhz**  
• 256 Mb SDRAM  
• 40 Gb UDMA-100  
• CD 62x SAMSUNG  
• SOUND CARD 128  
• AGP 64 MB 3D 4x  
• ATX 250W  
ROLSSEN 17" 1800x1200@60Hz TCO'99

**\$679** ~~\$203~~  
ЦЕНА В РОЗНИЦУ ЦЕНА В КРЕДИТ  
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

INTEL® PENTIUM® 4  
**2400 Mhz**  
• 256 Mb DDR PC-2100  
• 60 Gb UDMA-100  
• CD-RW 16x/10x/40x  
• SOUND CARD 128  
• AGP 64 MB 3D 4x  
• ATX 250W  
ROLSSEN 17" FLAT 1800x1200@70Hz TCO'99

**\$778** ~~\$233~~  
ЦЕНА В РОЗНИЦУ ЦЕНА В КРЕДИТ  
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ

INTEL® PENTIUM® 4  
**2400 Mhz**  
• 256 Mb DDR PC-2100  
• 60 Gb 7200rpm  
• DVD-ROM 16x/40x  
• SOUND CARD 128  
• GeForce4 128Mb TV-out  
• ATX 250W  
SAMSUNG 17" FLAT 1800x1024@86Hz TCO'99

НЕ ПРОПУСТИ ДЕКАБРЬ ПОДАРКОВ В САЛОНАХ FORCE COMPUTERS!

ПОДАРКИ ПОКУПАТЕЛЯМ!!! СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ!!!

ПРИ ПОКУПКЕ НА СУММУ:  
до \$600 – СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР + КОВРИК  
от \$600 – КОЛОНКИ + КОВРИК  
от \$700 – СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР + КОЛОНКИ + КОВРИК  
от \$1000 – МОДЕМ + СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР + КОВРИК

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОДАРКОВ И ИНФОРМАЦИЮ О НОВОГОДНИХ АКЦИЯХ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ ИЛИ НА САЙТЕ КОМПАНИИ.



**EPSON \$48**  
**C40UX**

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕНА ТОЛЬКО В ДЕКАБРЕ

При покупке компьютера на базе процессора Intel® Pentium® 4 2.4 Ghz и монитора 17" с плоским экраном (или TFT), модема и колонок.



БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА • НАКОПИТЕЛЬНАЯ ДИСКОНТНАЯ КАРТА

- ШИРОКИЙ ВЫБОР
- КОМПЬЮТЕР В КРЕДИТ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД
- ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ
- ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО
- СКИДКИ И ПОДАРКИ

ПРОДАЖА В КРЕДИТ ЗА 15 МИНУТ



**775-6655**

ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, Д. 10  
М ВДНХ



**961-0078**

М БЕЛОРУССКАЯ-рад.  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, Д. 2

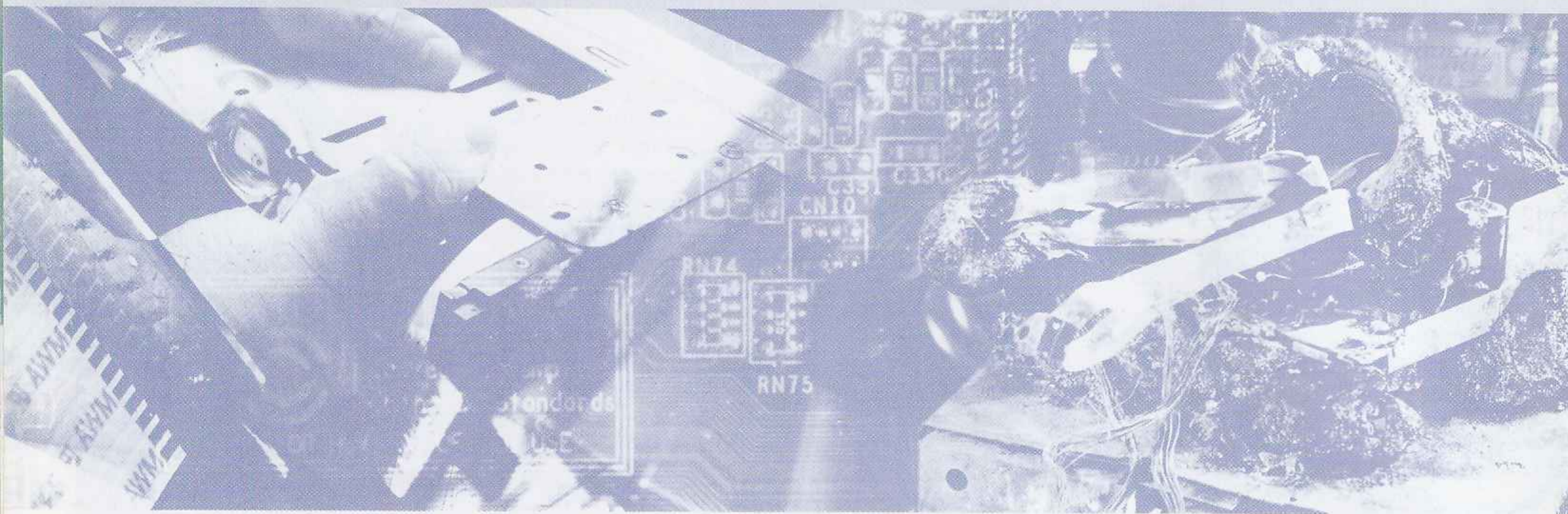


**787-1444**  
ОПТОВЫЙ ОТДЕЛ

РАБОТАЕМ БЕЗ ВЫХОДНЫХ

www.forcescomp.ru

Цены на 28.11.02



# О спаленных процах и быстрых модемах

## Feedback

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

## Top Performance - клиника?

**Q** Привет. Помоги, не могу понять, в чем дело (и посоветуйте, что делать, может, что-то можно поменять по гарантии). Решил собрать себе компьютер и собрал: Intel P4 2 ГГц, мать Gigabyte GA-8ST667(SIS645DX), память DDR DIMM 256 PC2700 (KingMax), видео ASUS V8420/TD (GF4 200, 64, DDR), винт Quantum Fireball AS20.5 UDMA, звук Creative SB Live! series, ОС - Windows 98 Ver 4.10.2222 A, Direct X 8.1. Проблема в следующем - если в настройках BIOS поставить Top Performance, то игры либо вообще не запускаются, либо выдают сообщение об ошибке следующего содержания: "Программа GAME вызвала сбой при обращении к странице памяти в модуле <нет данных> по адресу 0084:baab99e7. Регистры: <...>".

**A** Ничего менять не надо. Вернее, для того, чтобы все заработало в Top Performance, надо менять память, только вот по гарантии вам ее вряд ли заменят. Дело в том, что параметр Top Performance, по-видимому, включает максимально быстрые настройки памяти, а ваш модуль в этом режиме работать не может, хотя вполне работоспособен

на заявленной частоте с чуть-чуть более медленными параметрами, и, следовательно, вполне исправен. Вывод: не трогайте настройку Top Performance. Жаль, конечно, что Gigabyte лишила нас отдельных настроек памяти - будь они, можно было бы проверить, какой именно параметр памятью отвергается. Но их нет, поэтому довольствуйтесь нетоповой производительностью, которая, кстати, ничуть не ниже топовой - мы проверяли.

## Не спалил ли я процессор?

**Q** Привет Сергей. У меня такая проблема. Купил материнскую плату DFI AD73 pro KT266A и AMD Duron 1300 (Morgan). Поставил кулер Volcano 5, но (как последний болван) забыл снять с основания кулера наклейку. После этого запустил комп, и он не загружается (а как я хотел??). То есть монитор при включении питания находится в режиме энергосбережения. Я сначала подумал, что-то с видео, но после разных попыток (тем более, никаких сигналов из PC speaker не раздавалось) я решил снять кулер, и я увидел следующую картину. На кристалле процессора "приварилась" бумага со скотчем, а вокруг кристалла, где находится нечто

наподобие синего клея, с одной стороны почернение. После этого (в шоковом состоянии) я взял спирт и стал протирать от термпасты и пригоревшей бумаги кристалл. Все оттер и никаких повреждений не обнаружил (выглядел, как новый). Но где должен был быть этот синий клей - с одной стороны он как бы испарился. Соответственно, напрашиваются три вопроса:

- 1) не спалил я случайно проц (работал всего секунд 40 при крутящемся вентиляторе, хотя я понимаю, что при снятии его AMD горят за пару секунд);
- 2) что можно с ним сделать (как, если вообще возможно, его реанимировать);
- 3) что скажут в гарантийке? Очень обидно из-за такой мелочи потерять проц. Ведь это 30-й собранный мной компьютер. 29 предыдущих работают безо всяких проблем. Заранее спасибо.

**A** Отвечаю по пунктам:

- 1) да, спалил;
- 2) никак;
- 3) то же, что говорят всегда, когда хотят, чтобы человек отвязался и не приставал со всякими глупостями. "Не снял наклейку" и "работал 40 секунд с наклейкой" - это не мелочи, а, простите, раздолбайство, приведшее ко вполне закономерной скоростной кончине



Сергей Бучин  
[support@computery.ru](mailto:support@computery.ru)



процессора. Бумага (или полиэтилен – что у вас там было) – отличный разрыв теплового моста кулер–процессор, и он выполнил свою задачу с честью, то есть не дал кулеру отвести ненужное процессору тепло. Да, выгорание произошло не так быстро, как если бы кулера не было вовсе, но 40 секунд – это перебор, причем перебор очень большой. Впредь будьте аккуратнее. Даже небольшие неоднородности в термоинтерфейсе способны сильно повлиять на качество охлаждения в совсем ненужную нам сторону, а уж наклейка – это просто непростительно.

## V.90

**Q** *Здравствуй, у меня к Вам вот какой вопрос из области модемов. Подарили тут на днях мне модем, вот какой: Product type International External, Options V32bis, V.80, V.34+, V.90, V.92, Clock Freq 92.0 МГц, EPROM 256 кб, RAM 32 кб, FLASH date 6/25/2001, FLASH rev 11.15.19 производства U.S.Robotics. Прошлый мой модем Motorola хоть старый и дешевый, но работал без нареканий, соединяясь на скоростях от 44 000 до 48 000. Поставив USR, соединение всегда 42 666, но скорости-ща открытия страничек и скорость закачки просто безумная, все происходит очень быстро, или это после "мотороллера". Так вот вопрос: моя АТС новая, цифровая, провайдер сидит на той же АТС и поддерживает протокол V.90. Так как мне заставить мой модем работать на полной скорости?*

**A** Простите, но неясен смысл вопроса. Если скорость закачки и открытия страничек "просто безумная", "все происходит очень быстро" и т. д., что вас не устраивает–то? Кроме того, вот здесь: "Options V32bis, V.80, V.34+, V.90, V.92" ясно указано, что модем уже поддерживает V.90, а скорость соединения говорит о том, что именно этот протокол и используется при связи с вашим провайдером. Настройка же модемов USR нами уже описывалась. Начните со сбора статистики по линии.

## Про две ОС на одной машине

**Q** *Имеем два винчестера IDE с разными ОС на одном компьютере. И на одном контроллере IDE. Пока переключаю их шлейфом, что очень неудобно. Можно*

*ли как-то осуществить загрузку на выбор с любого винчестера, если можно, то как? Поставить еще один контроллер IDE, или есть другие варианты?*

**A** Ставить еще контроллер совершенно не нужно, да и бессмысленно! Все делается куда более малой кровью – вы можете выбирать, с какого винчестера грузиться, прямо в BIOS (пункт First Boot Device, Primary Boot или что-то подобное) указанием на HDD-0 или HDD-1, или поступить еще проще – поставить себе любой менеджер загрузки, например, BootMagic или нечто подобное, и тогда вы сможете выбирать нужную вам на этот сеанс ОС из меню. Про шлейф можно будет забыть, да и BIOS, если честно, не самый удобный вариант.

## Fail-Safe defaults? Или что-то еще?

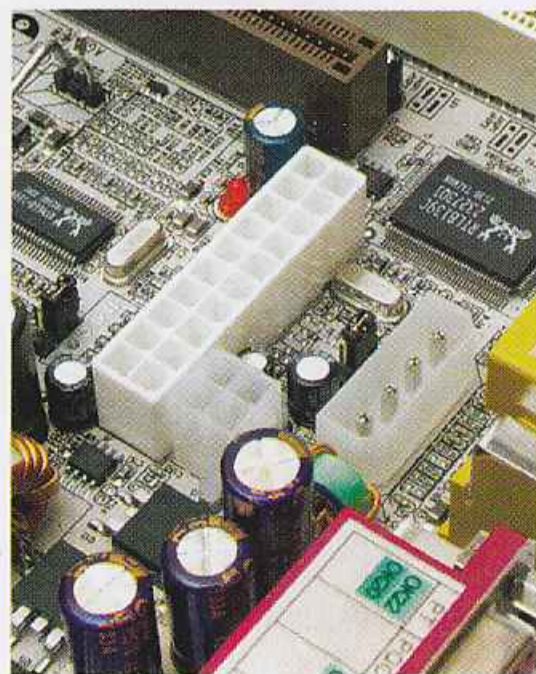
**Q** *Недавно прочитал письмо про виснувшие игры и увидел в этой проблеме что-то знакомое. Недавно собрал себе систему (не*

*без вашей помощи): 7KT333, Athlon 1600 XP, GeForce MX420 ASUS и китайский тазик с таким же БП на 250 китайских Вт. "Офис" работал неплохо, но игрушки висли после запуска минут через 5–7. На видюхе не было кулера, был только радиатор, после установки кулера продолжительность жизни игрушек вроде увеличилась, но по непроверенным данным (может, просто спать хотелось). Проблема решилась полностью довольно банальным путем: я поставил все настройки BIOS на минимум. После этого все заработало. Объясните мне, в чем было дело–то? Может, все решается меньшей кровью?*

**A** Да, скорее всего, решается. Дело в таймингах памяти, которые были завышены, или в других настройках, имеющих отношение к памяти, видюхе или харду. Решается это так: сбрасываем настройки на минимум, а затем начинаем их плавно повышать, тестируя каждое изменение. Скорее всего, проблема в каком-то одном параметре. ■

## О XP на A7V133 и еще раз о том, как не надо задавать вопросы

**Q** *Обращаюсь к Вам с вопросом, на который никак не могу найти вразумительного ответа в сети. А дело вот в чем: у меня есть мать ASUS A7V133, чипсет KT133A. Ходят упорные слухи, что после перепрошивки BIOS (кстати, у меня сейчас версия BIOS 1009, это максимум, который удалось найти) эта мать будет поддерживать процессоры вплоть до Athlon 2200 XP. Как Вы думаете, это правда? И второй вопрос: что значит "поддерживать"? Он будет работать в полную силу, или же его просто можно будет воткнуть, и он заработает хоть как-то? Ведь, насколько я понимаю, у него частота 266, а мой чипсет реально работает на 133. Я понимаю, что там информация передается по двум фронтам и все такое, но... Иными словами, если я поставлю этот проц, он будет работать так же, как и на KT266, или значительно медленнее? Очень надеюсь на ответ, поскольку все попытки найти друзей с Athlon XP и попробовать его на моей плате пока безуспешны. А действовать наобум не очень хочется, ведь камни эти пока задаром не раздадут, и будет грустно, если он не заработает.*



**A** Трудно отвечать на такие вопросы, потому что для этого придется рассказать "с нуля" всю ту теорию, которую мы постоянно даем в статьях. В частности, еще раз повторяю, что частота FSB266 получается умножением истинной частоты 133 МГц на два (фронта передачи данных). Цифры же в названиях чипсетов – KT133, KT133A, KT333, etc. – обозначают частоту памяти, с которой чипсет работает. KT133 и KT133A работают с SDRAM, а KT266 и выше – с DDR, истинная частота которой опять-таки вычисляется делением на два. Athlon XP не может работать "как-нибудь", он

или работает, или нет, и именно это имеется в виду, когда речь идет о "поддержке" того или иного процессора какой-либо материнкой. Я бы дал вам совершенно точный ответ, если бы Вы указали ревизию матери. Дело в том, что ASUS говорит о безусловной поддержке этих процессоров матерями с ревизией 1.05 и выше (обратите внимание на точку в конце!), а вот матери версий 1.05 (без точки) и ниже якобы имеют с процессорами Athlon XP некоторые проблемы. Однако владельцы этих матерей самых разных ревизий, и с точками, и без них, сообщают, что с XP нет никаких проблем, если перешить BIOS на 1008, 1009 и выше, а также вручную выставить на матери частоту FSB и множитель процессора. Единственные сообщения о незапусках этих процессоров относятся к матерям старых (видимо, 1.01) ревизий, да и то они единичны. Однако, если у вас материнка ревизии 1.05 и ниже, как вы понимаете, я, как и ASUS, гарантировать ничего не могу. Узнать номер ревизии очень просто, он написан между слотами PCI.

## DataFile

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

# software

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## В гонках появилась интрига

Уже успевшее всем поднадоесть противостояние компании Microsoft и сообщества свободных разработчиков, похоже, вступило в новую фазу. А ведь еще совсем недавно все было ясно и понятно. Есть система для игровых и просто чайников - насквозь дырявая Windows, и есть система Linux для особо продвинутых во всех отношениях личностей. Пользователи не спеша, но целеустремленно двигались по направлению к свободе и безопасности, руководство Microsoft придумывало какие-то доводы, которые никто особо и не слушал, и интеллектуальные гопники уже начинали писать на стенах подъездов вместо устаревшего "Квака рулез" актуальное "Линух forevera". Любители экстраполяций уже высчитали дату, когда Винчестер последнего компьютера с установленной системой от фирмы Microsoft будет торжественно отформатирован под аплодисменты всего прогрессивного человечества. Однако исследования компании Aberdeen Group, специализирующейся на консультационных услугах в сфере компьютерной безопасности, лишним раз доказало, что при всей тривиальности решения задачи с одним вело-



сипедистом появление второго делает задачу неразрешимой в принципе. А исследование показало, что фирма Microsoft уже больше не является безусловным лидером по количеству всевозможных дырок и уязвимостей. Согласно данным весьма уважаемой организации Computer Emergency Response Team ([www.cert.org](http://www.cert.org)), 16 из 29 предупреждений, которые опубликовала CERT в нынешнем году, относились к прорехам в за-

щите системы Linux. А вот статистика дырок в системе Windows, которая предоставлена этой организацией, говорит о том, что новые уязвимости в этой системе практически перестали появляться. А все то, о чем говорится и пишется, было обнаружено еще несколько лет назад. Исходя из этого, Aberdeen Group сделала довольно резонный вывод о том, что порядок рано или поздно побьет класс. То есть несмотря на то, что программисты,

которые входят в сообщество разработчиков программ с открытым исходным кодом, несомненно, более квалифицированы, чем их коллеги из фирмы Microsoft, четкая организация работы корпорации начинает приносить явные плоды. Видимо, прошел тот этап, когда успех мог быть достигнут только благодаря индивидуальному мастерству. Аналитики Aberdeen Group особо подчеркивают тот факт, что системы автоматического обновления, которые уже давно использует фирма Microsoft для повышения безопасности своей системы и оперативного исправления обнаруженных ошибок, разработчики системы Linux используют пока довольно редко. Все на этом могло бы и закончиться, если бы не было второго велосипедиста - самой Computer Emergency Response Team. Они довольно быстро выпустили разъяснение, из которого следует, что результаты, полученные Aberdeen Group, - не то чтобы неправильные, а несколько поверхностные. Дело в том, что необходимо учесть не только сами дыры, но и то, насколько активно эти дыры используются вирусописателями и взломщиками. А это уже совсем другая статистика.

## Быстрая дефрагментация

Система Windows уже имеет в своем составе средство для проведения такой неприятной и длительной процедуры, как дефрагментация жесткого диска. Поэтому написание отдельной программы, которая предназначена для аналогичной цели и вдобавок ко всему еще и денег стоит, представляется весьма смелым шагом. Видимо, разработчики этой программы увере-

ны в том, что их инструмент намного лучше стандартного. По крайней мере, создатели программы PerfectDisk 2000 утверждают, что их программа работает существенно быстрее. Так что если скорость дефрагментации диска вас не устраивает, то вас ждут на [www.raxco.com/products/downloadit/perfect-disk2000\\_download.cfm](http://www.raxco.com/products/downloadit/perfect-disk2000_download.cfm). Источник: [www.raxco.com](http://www.raxco.com)

## А все же Linux круче?

Господин Пол Аллен (Paul Allen), который наряду с Биллом Гейтсом считается одним из отцов-основателей фирмы Microsoft, приобрел компанию Moxi. Эта фирма занимается выпуском телеприставок, которые позволяют записывать телепередачи на Винчестер и делают возможным просмотр телепередач с временным сдвигом, что очень удобно для тех, кто терпеть не может

рекламы. Также допускается работа с цифровыми кабельными телесетями, просмотр статичных изображений, прослушивание CD, DVD и MP3. Пикантность ситуации состоит в том, что все приставки от этого производителя работают под управлением системы Linux. Как говорится, дружба дружбой, а табачок врозь. Источник: [www.osnews.com](http://www.osnews.com)

## Талисман

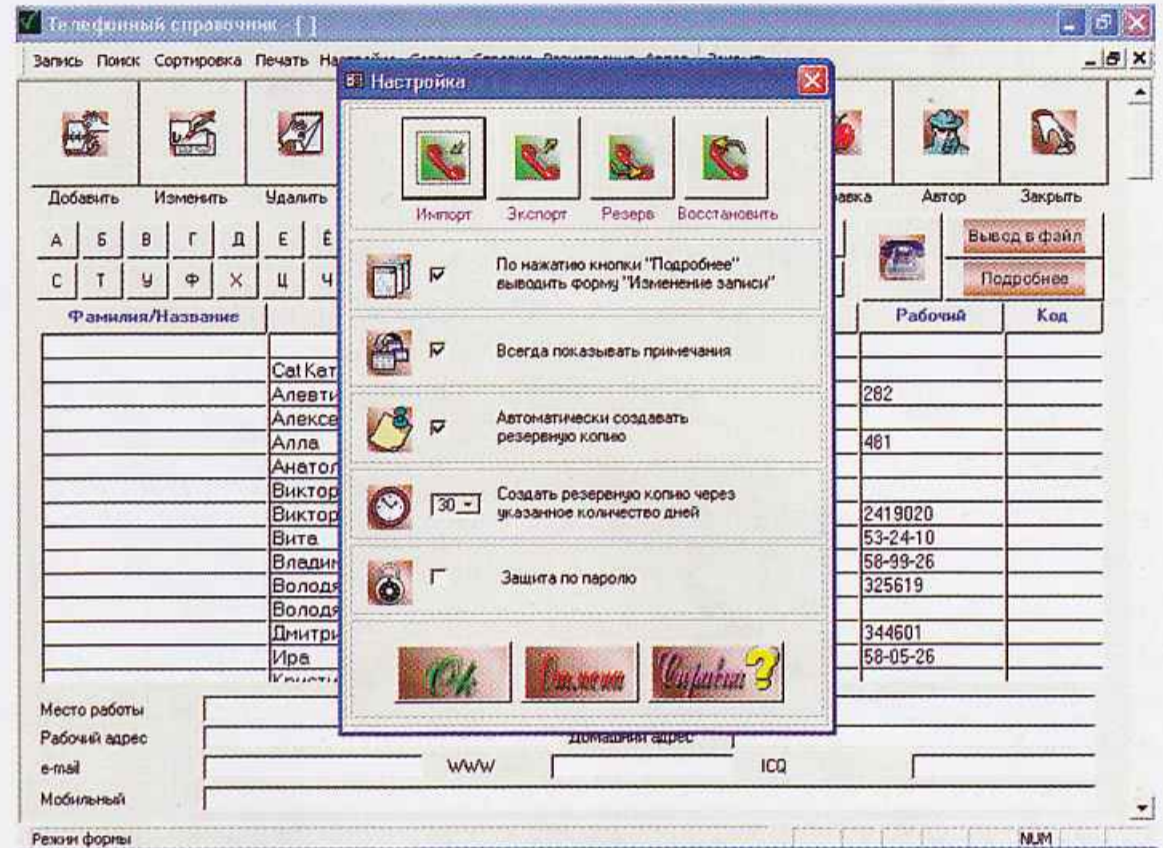
Для тех пользователей системы Windows, которых уже не устраивают возможности стандартного Рабочего стола, вышла четвертая бета-версия Talisman Desktop. Эта программа подменяет стандартную оболочку Windows, и пользователь имеет возможность самостоятельно создать свой собственный интерфейс. При помощи этой программы можно сделать несколько Рабочих столов и быстро переключаться между ними в процессе работы. Присутствует и встроенный редактор интерфейса, при помощи которого пользователь сможет создавать новые и редактировать старые базовые элементы интерфейса. Программа, к большому сожалению, является коммерческой, поэтому желающим придется удовлетвориться демо-версией, которая лежит по адресу: [www.lighttek.com/download.htm](http://www.lighttek.com/download.htm)  
Источник: [www.lighttek.com](http://www.lighttek.com)

## Универсальный телефонный справочник

Среди превеликого множества электронных записных книжек существует одна программа, которая сочетает в себе практически все, что нужно деловому и занятому человеку. И никто не удивится, узнав о том, что программа эта написана практически нашими соотечественниками – украинской фирмой DG Software. Один этот факт говорит про то, что эта программа рассчитана именно на нашего пользователя, который имеет склонность к универсальным инструментам, то есть, к тому, что называется "все в одном". Программа называется просто "Телефонный справочник" и может быть использована в качестве как просто телефонного справочника, так и адресной книги, базы электронных адресов и адресов интернета, номеров ICQ и другой информации. Попросту говоря, если есть нечто, что нуждается в том, чтобы

быть записанным, то для этого "нечто" существует раздел справочника. Причем пользователи этой программы избавлены от необходимости специально ради этой программы изучать неродной английский язык.

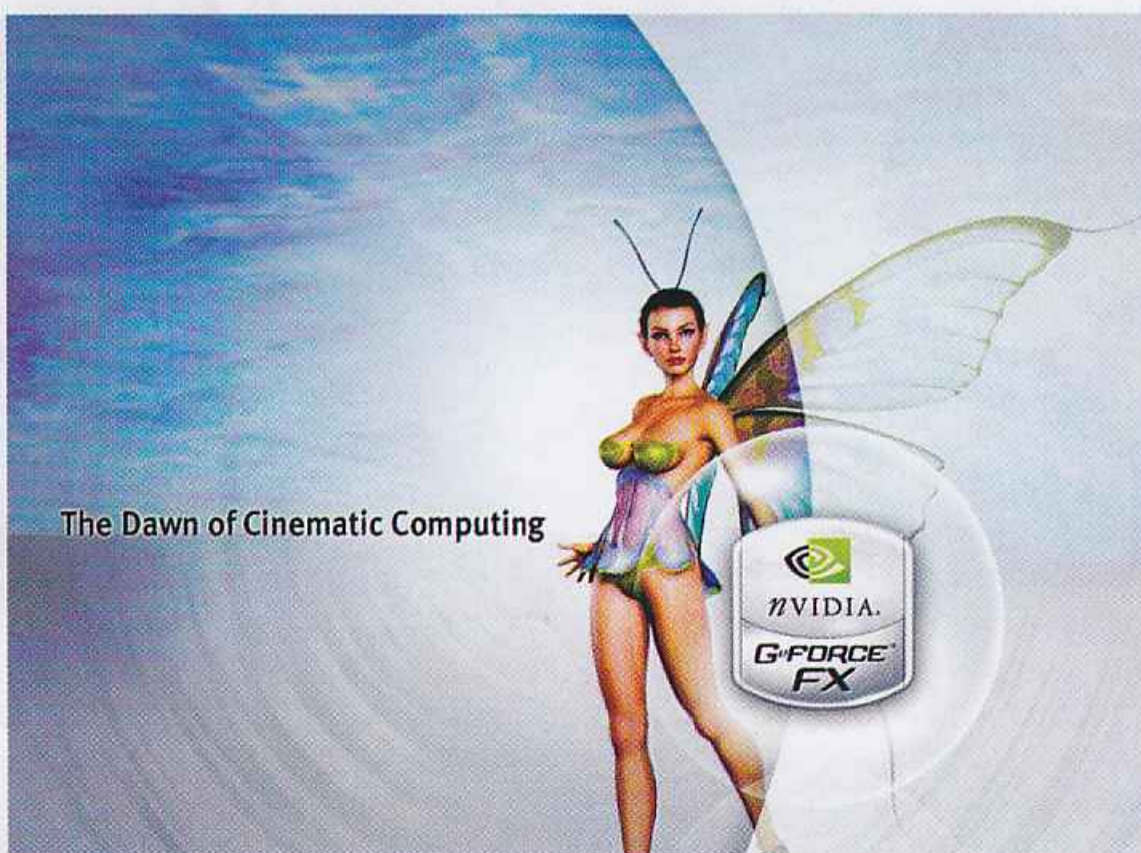
Программа не то чтобы совсем бесплатная, но ее цена такова, что называть ее платной тоже неудобно. Взять последнюю версию этой программы можно с [www.dgalaxy.net/download.php](http://www.dgalaxy.net/download.php).  
Источник: [www.dgalaxy.net](http://www.dgalaxy.net)



## Презенты от фирмы NVIDIA

Компания NVIDIA все чаще и чаще радуется своих пользователей какими-то бесплатными приятностями. То иконки, то скринсейвер, то обои Рабочего стола. Возможно, что это и мелочь, но именно внимание к мелочам и отличает настоящего профессионала. Ведь мало просто обладать престижной видеокартой, нужно еще и сделать так, чтобы компьютер постоянно напоминал тебе об этом. На этот раз NVIDIA выложила на свой сайт новый хранитель экрана и несколько вариантов обоев Рабочего стола. Особенно хорош

скринсейвер – пользователь может созерцать гримасы довольно симпатичной эльфессы. Хранители экрана посвящены той же теме. Установив эти обои, пользователь может созерцать симпатичную эльфессу или противного гоблина. В общем, всем любителям творчества Толкиена и обладателям видеоадаптеров от NVIDIA следует срочно отправляться на [www.nvidia.com/view.asp?PAGE=downloads\\_diversions](http://www.nvidia.com/view.asp?PAGE=downloads_diversions) и скачать оттуда все, что там появилось в последнее время.  
Источник: [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)



## По-русски

Закончены работы по локализации одной из лучших программ для получения снимков экрана для получения снимков экрана HyperSnap-DX. Этот инструмент захватывает изображение в окнах программ, со стандартного Рабочего стола Windows, видео, а также из игр в таких труднозахватываемых режимах, как DirectX, Direct3D и Glide. В настоящее время на сайте производителя появилась русскоязычная версия. К сожалению, эта программа не является бесплатной, поэтому для скачивания доступна версия, которая хоть и не имеет функциональных ограничений, но обладает некой особенностью, которая делает ее использование для каких-либо иных целей, кроме тестовых, крайне затруднительным. Дело в том, что на каждом скриншоте, сделанным при помощи демки, вы обнаружите надпись, которая призывает вас купить эту программу. Но, к счастью, стоимость этой приятной и удобной штучки действительно невысока, так что о приобретении программы можно подумать всерьез. А загрузить русскоязычную демку можно с адреса: [www.hyperionics.ru/download/HS5SetRU.exe](http://www.hyperionics.ru/download/HS5SetRU.exe).  
Источник: [www.hyperionics.com](http://www.hyperionics.com)

## Раздвоение

Программная студия "Параллели" объявила о выходе демонстрационной версии программы twoOStwo. Эта программа представляет из себя виртуальную машину, которая способна функционировать под управлением операционных систем Windows NT / 2000 / XP. Этот инструмент позволяет запускать на машине системы OS/2 v3, OS/2 v4, OS/2 v4.5, DOS, Windows 3.11, Windows 95 и Red Hat Linux 6.0. Впрочем, разработчики утверждают, что продукт может быть довольно легко усовершенствован для поддержки любых других операционных систем. В демонстрационной версии не поддерживаются сетевые адаптеры в конфигурации виртуальных машин. К тому же разработчики предупреждают, что эта версия полностью протестирована только для гостевой системы OS/2, поэтому с другими системами следует быть осторожным. Скачать же ее можно с адреса: [195.151.199.52/files/twoOStwo-trial.exe](http://195.151.199.52/files/twoOStwo-trial.exe).  
Источник: [www.parallels.ru](http://www.parallels.ru)

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

# Свобода домашнего копирования,

## или Жанровая сказочка про копирайты

### LaserLock

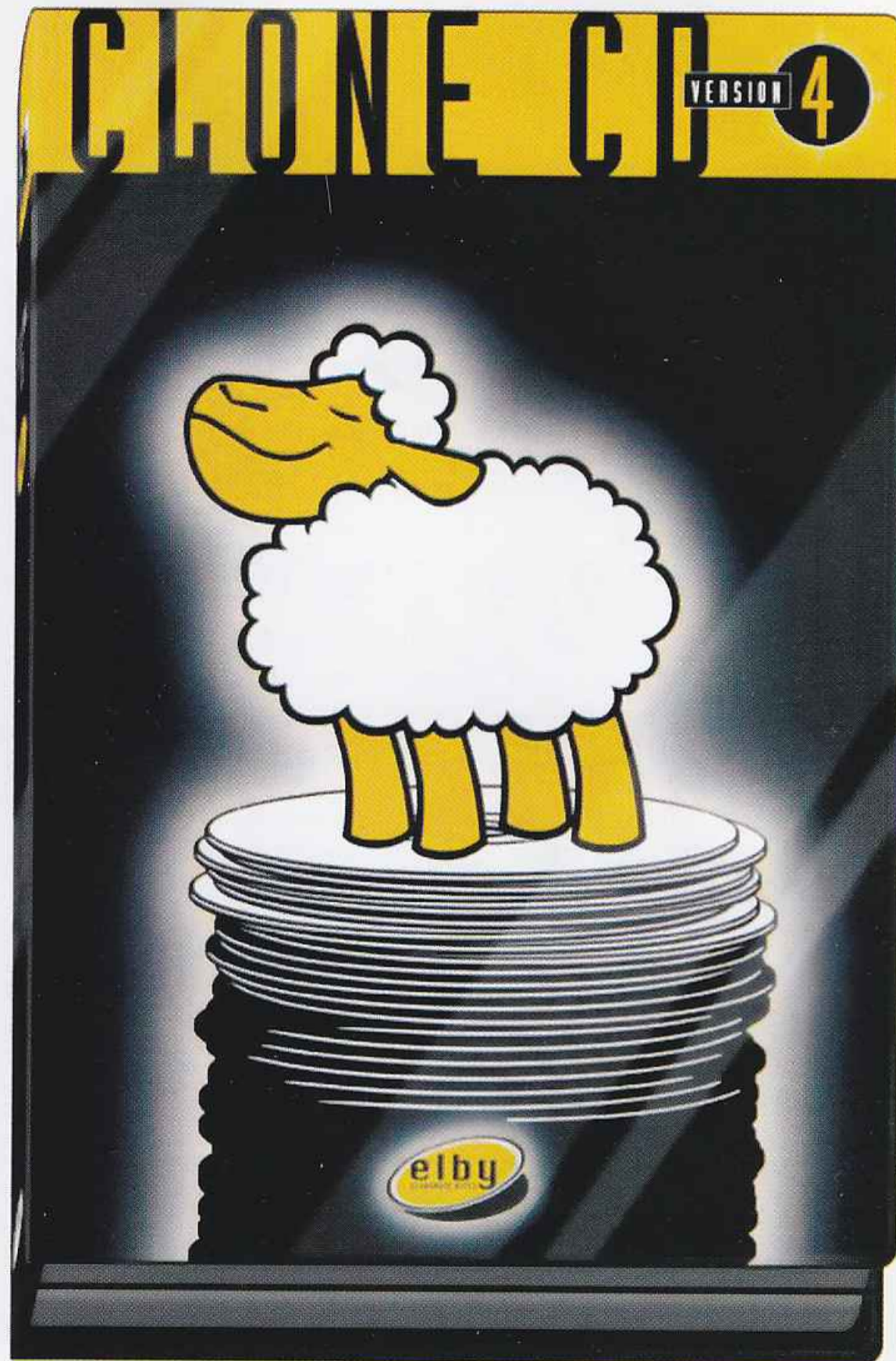
Эта защита также предусматривает нанесение уникальной лазерной метки на поверхность диска. Дополнительно к этому используется специальное шифровальное программное обеспечение. Поскольку метка создается еще на этапе изготовления матрицы, скопировать ее практически невозможно.

Распознать защиту можно по наличию скрытого каталога под названием LaserLock. Кстати говоря, на самом диске можно разглядеть эти самые секторы в виде тонкого круга. Такие диски можно запускать не на всех девайсах, поэтому и в этом случае не повредит повышенная осторожность. Очевидно, что и этот метод нет смысла применять в мелких партиях дисков. Увы, даже этот, казалось бы, невзламываемый метод не испугал пиратов. На сегодняшний день защиту LaserLock нельзя признать защитой как таковой. Так, мелкое препятствие, преодолеть которое не составляет никакого труда.

Не знаю, как вы, а мой хозяин любит кушать руками. В смысле, без ножа и вилки. И не потому, что не умеет, а просто нравится. Берет в одну руку горячую котлетину, пальцем другой руки наносит на нее толстый слой картофельного пюре и все это отправляет в рот, запихивая то, что не помещается, кусочком хлеба. А в это время зачерпывает освобожденным пальцем кетчуп из блюдецка и мажет этим кетчупом то, что еще торчит изо рта. Если не нравится кетчуп, то так же точно можно поступать с горчицей или тертым хреном. Причем руками можно есть практически все, кроме супа. Главное, чтобы руки были чистые. И, насколько я понимаю, хозяин прекрасно себя чувствует и даже не собирается ни перед кем оправдываться. Ведь это же его котлета, и, стало быть, делать он с ней может все, что ему только заблагорассудится. И ограничивать индивида в его праве распоряжаться своими собственными вещами так, как он считает нужным, является куда более неприличным поступком, чем есть руками.

А вообще-то, люди – странные существа. Сначала придумают какое-нибудь разумное правило, а потом как начнут делать всякие исключения, сами в них запутаются и начинают искать того, кто все это распутывать будет. Или сами найдут какой-нибудь хитрый выход из той ситуации, которую сами же и придумали, и начинают всем рассказывать про то, какие мы умные, да какие мы смекалистые.

Хозяин как-то рассказывал, что раньше все не так было. Если вещь чужая – не смей ее трогать, а если твоя – делай с ней, что хочешь. Простое такое правило, даже мой кошачий ум и то безо всяких усилий это запомнить может. У нас, у котиков тоже так принято. Пусть только какой-нибудь чужой кот попробует сунуть нос в



мою миску – я задам ему перцу, будь он хоть ничейный, хоть трижды элитный. Но и сам в чужую миску не полезу. Так что, выясняется, что начальные установки и у нас, и у людей были одинаковыми. Но потом люди, как это обычно у них и бывает, стали все усложнять. И доусложнялись до того, что появились некоторые вещи, которые могут быть и твоими, и не твоими одновременно. Но рассуждать на эту тему котам не дано – уж больно она для нас абстрактная,

а мы животные простые и конкретные – в миске еда либо есть, либо нет, и третьего тут, как говорится, быть не может.

А еще у моего хозяина есть компьютер, на котором он работает и зарабатывает себе на котлеты и мне на "вискас". А когда ему надоедает это занятие, он просто играет с компьютером во всякие игрушки и называет это "убийством времени". Сидим мы с ним как-то вечером, и начинает он мне жаловаться, что надоело ему постоянно доставать



**Сергей Голубев**  
<http://hymnazix.aviel.ru>  
[hymnazix@aviel.ru](mailto:hymnazix@aviel.ru)

компакт-диски с полки. Дескать, разобьешь ненароком или просто поцарапаешь. А еще бывает, когда диск ни с того, ни с сего разлетается в приводе на мелкие кусочки. Тут уж не только с диском приходится расстаться, но и привод отнести в ремонт. А там и цены, и очередь. В общем, не очень приятное это занятие – по сервисным центрам ходить, хоть и люди там вежливые и обходительные. Решил мой хозяин сделать так, чтобы как можно меньше использовать свой привод для чтения CD/DVD. И, как это принято у людей, вместо того, чтобы сразу начать что-то делать, он начал обдумывать моральный аспект проблемы. С одной стороны, копирование дисков явно не приветствуется производителем этих дисков – если все будут только копировать, то кто будет покупать? Некоторые производители даже придумали такую хитрую штуку, чтобы нельзя было эти самые копии делать, называется...

### Защита от копирования

Некоторые из методов защиты основаны на нанесении физической метки на диск. Называются они SecuROM, SafeDisk и LaserLock. Причем именно эти методы защиты и являются наиболее популярными среди производителей игр и прочего мультимедийного контента. Первый метод разработан компанией Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)), созданием второго человечество обязано фирме Macrovision Corporation ([www.macrovision.com](http://www.macrovision.com)), а над третьим методом трудилась MLS LaserLock International ([www.laserlock.com](http://www.laserlock.com)). Технологические особенности этих методов таковы, что для их реализации необходимо иметь специальное оборудование, что, кстати, приводит к небольшому удорожанию конечного изделия. А это моего хозяина очень возмущает. На каком таком основании производитель должен бороться с пиратами за его счет? Хозяин мой, кстати говоря, пиратов тоже не особо любит и считает, что давно пора их ларьки с наших улиц поубирать. И как раз за это дело он и платит налоги государству. Но платить за то же самое еще и производителю он категорически не согласен. А уж тем более, ограничивать свои права владельца только потому, что кто-то не может разобраться с теми, кто сует нос в чужую миску. Он-то

все честно покупает и продавать копии не собирается. И дарить знакомым тоже не собирается – пусть сами идут в магазин и покупают. Поэтому, ничего страшного в том, что сделает человек копию фирменного диска для каких-то личных нужд, нет и быть не может. И препятствовать владельцу в осуществлении его владельческих прав нехорошо. А раз так, то владелец имеет достаточно оснований для самостоятельной защиты своего статуса-кво. Ну вот, стало быть, моральные препоны устранены в рекордно короткие сроки, и дело осталось за немногим – найти техническое средство для решения проблемы. За этим хозяин решил отправиться...

### В интернет

Он, когда чего-то не знает, всегда говорит, что пойдет в интернет. Странно, ведь любой, кто хоть немного представляет себе физику процесса, скажет, что, скорее, интернет приходит к нему, а он только решает, какая конкретно страница должна зайти на его машину, и посылает ей приглашение. Впрочем, люди есть люди, что с них взять. Поэтому, чтобы не вносить в рассказ путаницы, я буду в дальнейшем придерживаться человеческой терминологии.

Так вот, поиски привели моего хозяина на страницу [www.daemon-tools.org](http://www.daemon-tools.org), и те несколько слов, что он прочитал на стартовой странице, окончательно развеяли его моральные терзания и настроили исключительно на производственный лад. Более тщательное изучение содержания этого веб-узла показало, что практически совсем недавно появилась новая версия утилиты DAEMON Tools, при помощи которой все его проблемы решаются очень просто. Видимо, автор программ сам натерпелся от любителей перекладывать собственные трудности на чужие плечи и предлагает свою программу совершенно бесплатно. Она совсем небольшая по размерам – меньше одного мегабайта, поэтому на трафике тоже не разоришься. Правда, одной этой программы мало. Для успешной работы нужен еще и инструментарий для того, чтобы организовать на винчестере образ диска, который и будет использоваться программой DAEMON Tools. Владелец ресурса и тут постарался. Разместил он на своем сайте ссылки на те программы, которые могут

это делать. Изю всех программ мой хозяин выбрал три – FantomCD ([fantomcd.copystar.com.tw](http://fantomcd.copystar.com.tw)), Blindread/Blindwrite ([www.blindwrite.com](http://www.blindwrite.com)) и CloneCD ([elby.ch](http://elby.ch)). Дескать, много – не мало, знай – качай, а потом разберемся, что к чему. Дальнейшее исследование показало, что для нашей конкретной цели вполне можно...

### Обойтись и одной

Сначала субъективные предпочтения хозяина были на стороне Blindread/Blindwrite. Эта программа может создавать образы CD следующих форматов: ISO, CUE и BWT. Blindwrite поддерживает запись "на лету" WAV- и MP3-файлов, а также запись образов CD следующих форматов: ISO, CUE, BWT, WAV, MPG, MP2, MP3. К тому же, программа имеет русский интерфейс, а знание иностранных языков ни в коем случае не отрицает любовь к родному. Но позже выяснилось, что демо-версия, которую можно скачать с сайта производителя, запускается с задержкой в несколько секунд, количество которых равняется количеству обработанных дисков. И где-то после двадцатого диска ожидание становится несколько утомительным.

Программа FantomCD является самой навороченной изю всех скачанных программ. Но именно избыточность функций и послужила причиной того, что хозяин не счел целесообразным ее использование в тандеме с DAEMON Tools. Хотя в качестве самостоятельной единицы она заняла достойное место среди установленных программ. Осталась программа CloneCD, которая может писать файлы форматов CCD, IMG и SUB, что вполне достаточно для работы с DAEMON Tools. Причем эта программа только и умеет, что создавать образы и записывать созданные образы на болванку. Это качество и решило исход дела, поскольку мой хозяин большой сторонник минимализма и считает, что от неиспользуемой функции бывает только вред. Более тщательное изучение CloneCD показало, что у нее есть и масса других достоинств. Вообще, CloneCD представляет собой практически совершенное средство для создания резервных копий компакт-дисков, в том числе и защищенных от перезаписи. Это возможно благодаря использованию режима за-

## SafeDisk

18 августа 2000 года фирма Macrovision опубликовала пресс-релиз о выходе новой системы защиты. Защита включает в себя цифровую подпись и шифрование для защиты содержания. При изготовлении несанкционированной копии на каком бы то ни было устройстве невозможно скопировать эту подпись, без которой невозможно проигрывание диска. Наличие этой защиты можно определить по тому, что на компакт находится файл, который имеет название, похожее на 0000001.tmp. Возможно, что также на защищенном диске имеются файлы clcd16.dll и clcd32.dll. Довольно часто чтение таких компакт вызывает большое количество ошибок. Диски с такой защитой совместимы с большинством устройств для чтения компакт-дисков. Как правило, этот метод не применяют для защиты небольших партий. Первой игрой, на которой была опробована эта защита стала, Red Alert 2. Тогда пользователи заметили, что диск с игрой свободно копируется, но при попытке поиграть - программа выдавала ошибку. Macrovision всячески пыталась продвинуть свой продукт на рынок в качестве универсального и надежного инструмента. Авторы этой методики даже предоставили разработчикам ПО так называемые SDK, которые позволяют более эффективно использовать защиту, поскольку внедрение ряда элементов SafeDisk происходит уже на этапе разработки. Причем защита в этом случае представляет из себя не просто один модуль, а некую размытую по всей защищаемой программе систему. Таким образом, по замыслу создателей, любая попытка взломать защиту должна привести и к потере целостности полезных данных. Однако применение методики SafeDisk не оправдало тех надежд, которые на нее возлагались.

## SecuROM

Этот тип защиты представляет собой комбинацию электронной метки и механизма шифрования. Метод разработан компанией Sony. Любопытно то, что метку с диска действительно нельзя скопировать, то есть, точной копии диска пока никому сделать не удалось, по крайней мере, по моим сведениям.

Узнать о том, что диск защищен по данной методике, можно по наличию на нем файлов cms\_16.dll, cms\_95.dll или cms\_nt.dll, но бывают защищенные диски и без этих файлов. Кроме того, диски производства самой Sony, защищенные SecuROM, имеют на штрих-коде вполне различимую надпись DADC. К сожалению, данная защита делает диск плохо совместимым с девайсами различных производителей, так что будьте внимательны. А для небольших партий этот метод обычно не применяют, так как для его реализации требуется специальная довольно недорогая аппаратура.

Несмотря на то, что разработала эту систему защиты сама Sony, особо непробиваемой ее назвать трудно. Однако разработчик постоянно работает над усовершенствованием SecuROM и надеется добиться положительных результатов в борьбе с домашним пиратом.

писи Raw Mode в так называемом сыром режиме, когда запись данных полностью контролируется программой. Последняя версия этой программы прекрасно поддерживает русский язык, и ее интерфейс понравится даже пользователям системы Windows XP. Но плохо только то, что скачанная с сайта программа будет работать только три недели, а потом придется раскошелиться примерно на 40 евро.

Продолжаем разговор. После того, как хозяин определился с программой записи, настало время установки эмулятора и моего нервного напряжения. Заковык потому что достаточно. Во-первых, для начала следует убедиться в отсутствии на вашей машине довольно популярной программы для работы с пишущим приводом под названием EasyCD. Сам разработчик DAEMON Tools не рекомендует сочетать на одном компьютере две эти программы, и к его совету стоит прислушаться. Сама процедура деинсталляции программы от Roxio является не очень тривиальной задачей, поскольку эта программа очень сильно интегрирована с системой и даже после удаления штатными средствами Windows оставляет "хвосты". Дальше развивать эту тему не буду, поскольку корректное удаление программ в системе Windows заслуживает явно отдельного разговора и не сомной. После установки программы в системном трее появляется иконка Virtual DAEMON Manager, и программа готова к работе. Перезагрузки, столь любимой системой Windows, не требуется. Настройка этой программы также достаточно проста и фактически сводится к принятию ре-



шения о потребном количестве виртуальных устройств. Всего при ее помощи можно создать четыре устройства, причем разработчик DAEMON Tools не считает целесообразным увеличивать это число.

Для работы программе необходим образ диска, который и будет выдаваться системе за нормальный физический компакт, который находится в приводе. Разумеется, что этот образ лучше делать самому, поскольку образ неизвестного происхождения может и не работать. А в частности образ в формате ISO, сделанный при помощи программы EasyCD, скорее всего, работать не будет, причем вина разработчиков эмулятора отсутствует. Дело в том, что ISO от EasyCD не является тем самым ISO, который определяется открытыми стандартами. Впрочем, версии программы DAEMON Tools, начиная с 3.0, поддерживают ISO-образы, созданные Easy CD Creator 5. Но с образами, которые были созданы любой из рекомендованных разработчиком программ, проблем гарантировано не будет. Копированию поддаются не только обыкновенные компакт-диски, но и DVD, причем DAEMON Tools автоматически подключает большие образы как DVD.

Для того чтобы примонтировать образ, необходимо щелкнуть любой кнопкой мыши по иконке программы в трее. Единственная разница в выборе кнопок мыши будет заключаться в том, что правая кнопка откроет вам все меню, а левая – только

монтаж/размонтаж образов. Далее необходимо при помощи левой кнопки мыши указать нужный девайс. Откроется стандартное для системы Windows окно выбора файла, где и надо показать программе тот образ, который вы хотите примонтировать. После этого в стандартном "Проводнике" вы обнаружите новое устройство для чтения компакт-дисков, в котором уже находится нужное вам содержимое. Размонтирование образа выполняется аналогично. Впрочем, если вам надо размонтировать все, то это можно сделать одним кликом мыши, выбрав Unmount all drives.

Присутствует в программе и меню, в котором можно выбрать тип защиты, применяемый на оригинальном диске. Для того чтобы активизировать тип защиты, надо кликнуть правой кнопкой мыши на иконку, выбрать "Emulation" и отметить необходимый тип.

Практические испытания показали, что программа DAEMON Tools справляется практически со всеми дисками, которые имеются в продаже в наших магазинах и производители которых используют именно вышеперечисленные типы защиты от копирования. Конкретные имена и названия по вполне понятным причинам называть не следует. Это даже дворовой кошке понятно, а уж домашним образованным котам тем более.

Вот ключи в коридоре зазвенели, и свет зажегся. Хозяин мой пришел. Пойду встречу, пусть порадует. ■



# "... В ОДНОМ флаконе"

## Традиционное ощупывание пакета от Нортон

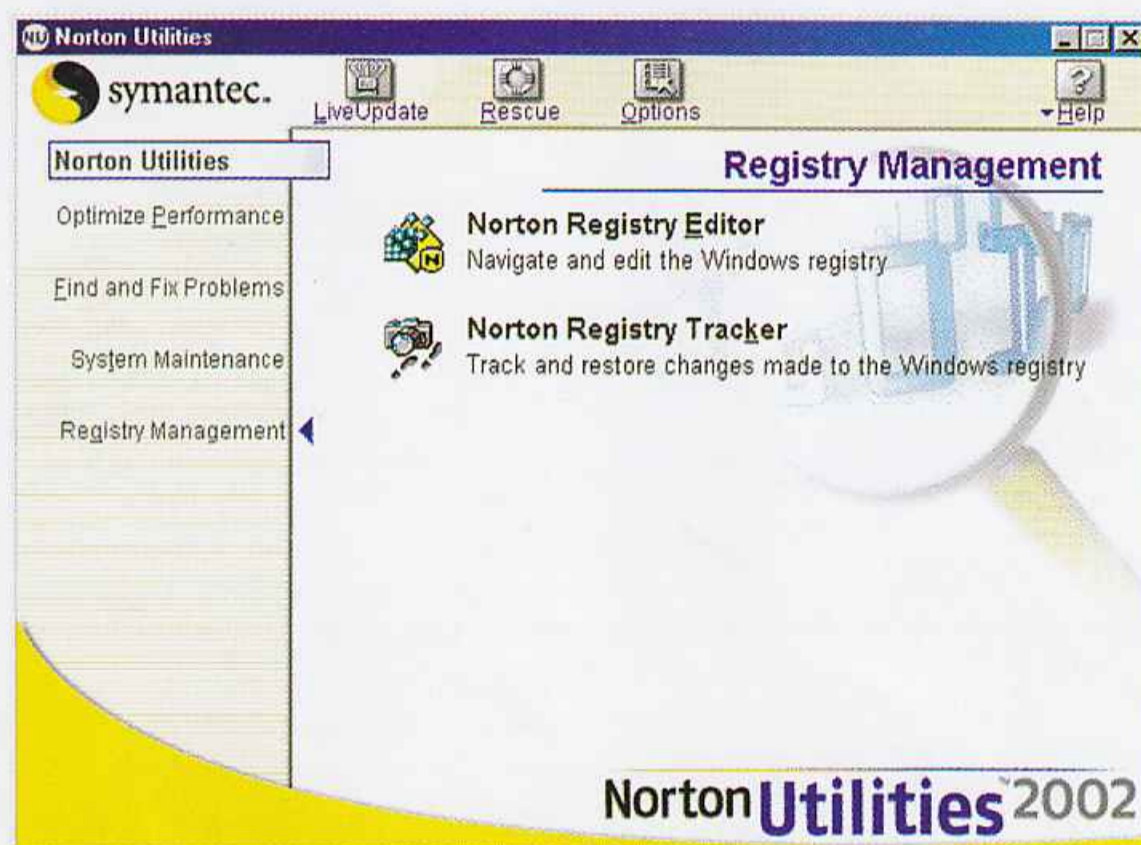
Вот, ей-богу, не съест мне завтра утром свой законный чудо-творожок и не выпить положенный на ночь кефир, если я сокрушу вам, что каждый раз установленная на мой компьютер новехонья система держится там менее двух лет. Вот чтоб мне жить в эпоху перемен и еще раз при коммунизме (мамой клясться не буду, она у меня одна). И знаете, почему мне так комфортно и беззаботно? Потому что всякий раз, когда эта самая новехонья система подмигивает мне своим кривеньким глазом, я, не давая ей опомниться, устанавливаю на компьютер Norton Utilities – в народе – "нортоновские утилиты". А потому, что программа выполняет все, что мне нужно для обеспечения безопасной работы системы и, соответственно, сохранения важных данных: постоянно мониторит работу компьютера и защищает его – раз, повышает быстродействие работы жесткого диска – два, ищет и исправляет ошибки, глюки, системные неполадки – три. И еще, со всей ответственностью хочется заявить, что продукция компании Symantec (любая) настолько популярна здесь у нас, в России, что волей-неволей пытаешься сравнивать ее с популярностью Microsoft в хорошем смысле этого слова. А то, что у нас заслужило всенародную любовь, не может быть плохим, за исключением разве что мыльных сериалов. Причем популярна компания, начиная с незабвенного Norton Commander и заканчивая... в общем, добро пожаловать на [www.symantec.com](http://www.symantec.com), если вы еще не знакомы с ее продукцией.

Так или иначе, журнал уже упоминал о пакете Norton Utilities, в техподдержке ли, в рамках какого-нибудь обзора, или же рассказывая о более серьезной "флаконной" программе того же производителя – Norton SystemWorks, которая является самым настоящим боекомплектом супротив различных системных проблем и включает в себя "нортоновские утилиты". Но сейчас не время тя-

желовесов, тем более, что в ближайшем будущем хочется не просто рассказать о возможностях Norton SystemWorks, а сравнить его возможности и производительность с не менее популярным пакетом Ontrack SystemSuite и выяснить, кто пользователю друг, а кто и так себе. В этот раз мы поговорим об отдельном компоненте, утилитах дядьки Нортон – в ликбезном стиле.

Скачать "флакончик" с утилитами можно с сайта компании, который уже указан выше, весит он неслабенько (33 Мб с хвостиком), однако вы сейчас убедитесь, что размер при качестве этого продукта совсем не имеет значения. А деньги? Ну да, \$49,95, а больше здесь добавить и нечего. Поддерживаемые платформы Norton Utilities 2002 (а именно об этой версии программы мы и говорим): Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, Windows NT Workstation, Windows Me, Windows 98.

Ключевые компоненты: Speed Disk – оптимизация хранения файлов на жестком диске с целью повышения его быстродействия; Norton WinDoctor – выявление и устранение системных неполадок; Norton Disk Doctor – выявление неполадок в работе жесткого диска и исправление многих из них в автоматическом режиме; Norton System Doctor – инструмент для непрерывного мониторинга работы компьютера, который выявляет системные проблемы еще до того момента, как они приводят к настоящим сбоям и неполадкам; Norton Protected Recycle Bin – "окорзиненный" инструмент, который помогает восстанавливать удаленные или перезаписанные файлы; UnErase – специальный мастер, который восстанавливает файлы, которые вы случайно стерли; Wipe Info – удаление информации без возможности ее дальнейшего восстановления (новинка, ранее использование этого инструмента для всех платформ было невозможно). И наконец –



еще несколько утилит, которые работают только в Windows Me и Windows 98: Norton System Check – автоматическое сканирование системы для обеспечения ее максимального быстродействия; Norton Optimization Wizard – специальный мастер, позволяющий оптимизировать скорость загрузки Windows; Norton Registry Editor – редактор реестра Windows; Norton Registry Tracker – контроль за изменениями в файлах данных установки и файлах запуска, критически важных для работы компьютера. Управлять утилитами можно из центрального центра – Norton Utilities Integrator, где они сосредоточены по группам: Optimize Performance (оптимизация системы), Find and Fix Problems (поиск и устранение ошибок), System Maintenance (обслуживание системы) и Registry Management (управление системным реестром) или запускать их отдельно из стартового меню Windows.

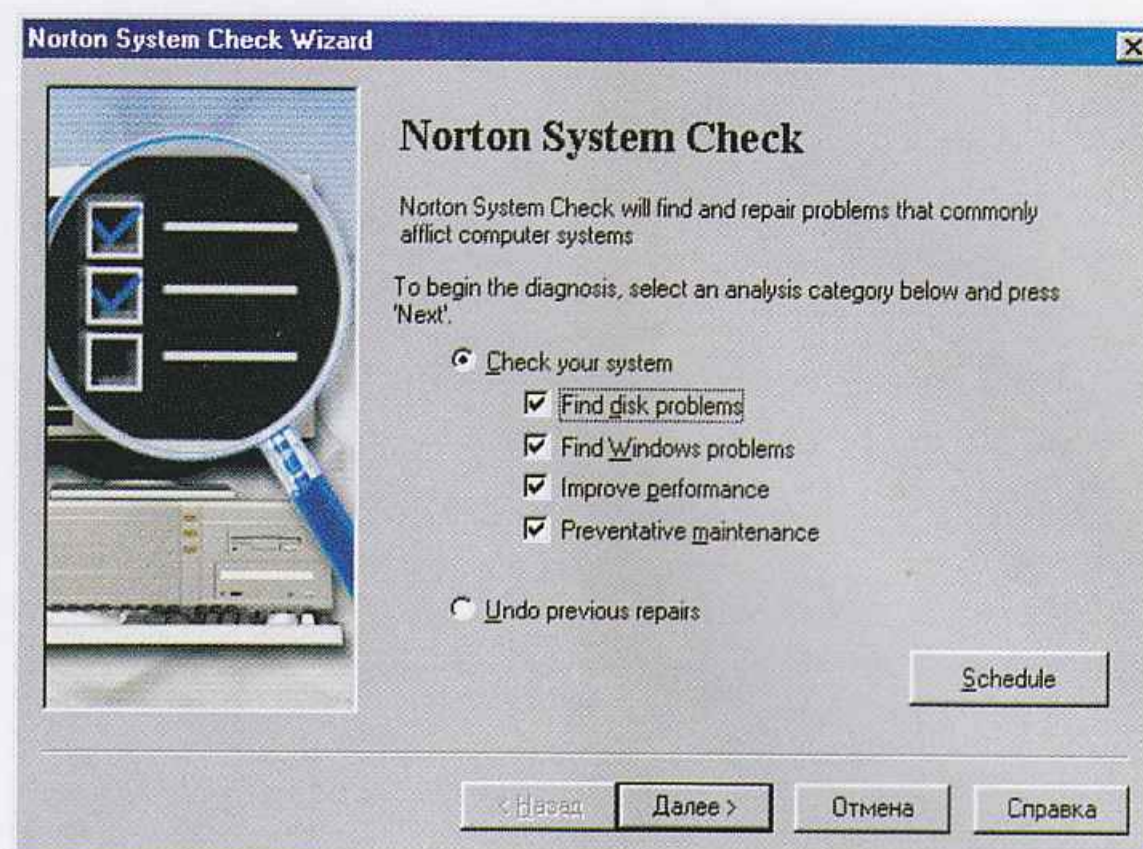
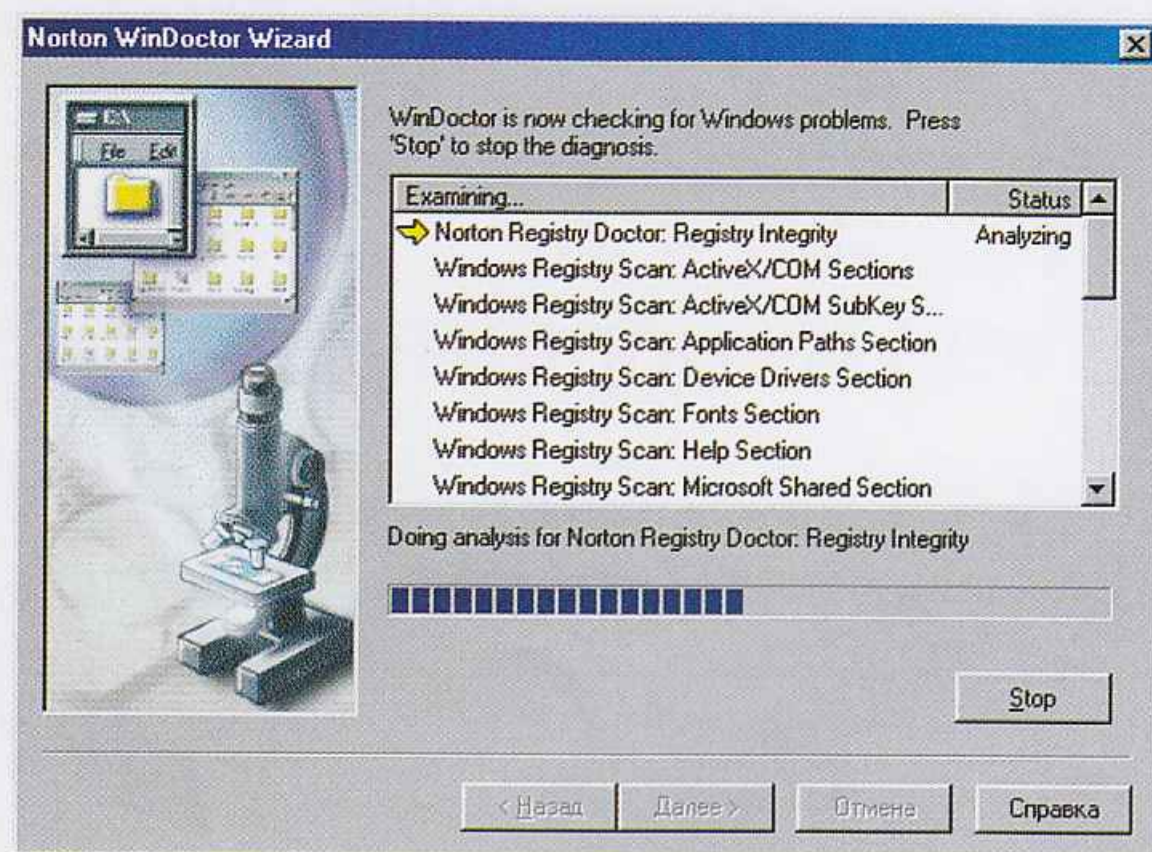
В дополнение к "пусковым" особенностям прямо из окна центра управления утилитами можно создать загрузочный диск (Rescue Disk) для старта системы под DOS (а точнее, целый загрузочный комплект, поскольку потребуется три дискеты), который может потребоваться для запуска Windows 98 / Me. Первая дискета будет содержать необходимые

### В ближайших номерах

Помните кино, где на тонущем корабле мужик с револьвером гонялся за влюбленной парочкой. Так вот, "Титаник" был сделан в Linux. И ужасно симпатичный Шрек своим появлением обязан Linux. Что, загорелись глаза?! Тоже хотите получить пару "Оскаров" на халяву? А что?! "Пингвин" у вас уже стоит. Камеру выпросим у соседа на пару дней. А гениальный сюжет эротического боевика под кодовым названием "Тысяча и одна ночь чебурашки-ниндзя" вы уже придумали. В ближайшем номере обратите внимание на обзор видеоредакторов под Linux – и вы считайте уже знаменитость!



**Torn**  
torn1970@mail.ru



## Мифы

Иногда при проверке NU диска программа выявляет ошибку, выдавая сообщение: "Неправильное имя файла". При попытке исправить проблему имя файла изменяется на хаотический набор мало понятных символов, выясняется, что его название ранее было введено на русском языке. Считается, что это фирменная болезнь NU, которая кочует из версии в версию. В связи с этим предлагается проверить региональные установки и выбрать русскую кодовую страницу при загрузке. Им противоречат, что никакой это не глюк, просто пользователям нужно внимательнее документацию читать. И всего-навсего достаточно, чтобы в config.sys была строка country=007, 866, C:\Windows\Command\country.sys.

Именно по ней проверяется "заточенность" продукта под использование в конкретной стране. Но ведь пользователь привык к тому, что программа делает все сама, на автомате, он вроде как не должен проверять наличие в config.sys строчек с определенным содержимым. Он хочет, чтобы config.sys и значения реестра сравнивались при инсталляции пакета, и еще он хочет оповещения в случае несовпадения данных. Вот и верь после этого людям, особенно таким, как разработчики продукции от Symantec!..

системные данные и файлы, остальные – дополнительные файлы, которые вы укажете. Для этого нужно обратиться к Options, где можно установить для записи на дискеты комплект утилит под DOS – Norton Utilities DOS Emergency Programs (на выбор, например: Diskedit, Uperase и другие). Полезно также будет проверить, каким образом настроены опции самого центра управления или интегратора: задать установки "шедулера" для проверки системы, установки защиты Корзины, задать исключения – файлы, защита которых "нортоном" не требуется, прекратить выполнение работы "скандиска" и заменить его на Norton Disk Doctor и т. д. Также из окна интегратора можно обновлять пакет утилит, загружать обновления из интернета. Теперь, когда мы выяснили общее положение вещей, разберемся по порядку (по группам) со всеми компонентами пакета, которые были перечислены выше.

Первая группа или закладка – Optimize Performance – включает утилиты Speed Disk и Norton Optimization Wizard. Speed Disk – в общем-то, аналог штатного дефрагментатора Windows, ибо работает по тому же принципу – сканирует жесткий диск и проверяет его на наличие ошибок, проводит дефрагментацию для ускорения запуска и работы приложений (ибо при глобальном перемещении данных на компьютере, установке и удалении программ система быстрее работать явно не начинает). Однако Speed Disk выполняет свою работу гораздо быстрее и, так и хочется сказать, качественнее. А в этой версии пакета он дефрагментирует и своп-файл, перемещая его в начало диска, что, ес-

тественно, отражается на работе ОС, и только в лучшую сторону – производительность, хотя бы минимально, но повышается.

Norton Optimization Wizard оптимизирует своп-файл (уменьшает его размер) и системный реестр (удаляет неверные ключи и ненужные поля), кроме этого – проверяет скорость работы жестких дисков и рекомендует оптимальный размер своп-файла и место его размещения. Работает утилита только под Windows 98 / Me.

Вторая закладка – Find and Fix Problems – включает все инструменты пакета для предупреждения системных проблем. Norton System Doctor – утилита постоянного мониторинга системы, которая загружается при старте системы и имеет представление в виде панели индикаторов (информация о свободном месте на дисках, загруженности оперативной памяти и информация о процессах в локальной сети и интернете). Количество и вид системных индикаторов может быть различным, в зависимости от версии используемой операционной системы. Воспользовавшись опцией Sensors, вы сможете назначить отображение той информации (то есть, запуск или удаление еще одного или нескольких сенсоров), которая вам необходима. Соответственно, поскольку утилита является резидентной, логично, что прямо из ее окошка можно запускать и другие компоненты пакета (опция Utilities), как самостоятельно, так и в автоматическом режиме, при предупреждении о той или иной опасности для стабильной работы системы. Единственное, что немного умаляет удобство использования такого полезного инструмента, – его резидентная сущность, которая, по-

нятное дело, отъедает значительный объем ресурсов оперативной памяти, как, впрочем, и всякий другой "монитор".

UnErase Wizard – более продвинутый вариант штатной Корзины, обеспечивающий длительное хранение удаленных файлов и восстановление случайно удаленной информации.

Norton Disk Doctor проверяет жесткие диски, выявляет различные проблемы, как на физическом, так и на логическом уровне, а так же исправляет их по выбору пользователя (создает отчет и предоставляет возможность задать исправление ошибок самостоятельно) или автоматически. Утилита может проверять диски автоматически, при старте системы, выдавать предупреждение о найденной ошибке, проигрывать музыку в WAV- или MIDI-формате в течение проверки. Важно также то, что у Norton Disk Doctor предусмотрена возможность отката – отмены ранее внесенных изменений (кнопка Undo), а некоторые тесты можно отменить вручную (Options > Advanced), например, отменить CMOS-тесты, задать проверку только занятого пространства на диске, только автоматизируемых дисков и т. д.

Утилита Norton WinDoctor диагностирует и исправляет большинство возникающих системных проблем (реестр, системные файлы, различные приложения), таких как: потерянные ярлыки и библиотеки, неправильные ключи реестра и т. п. Для диагностики можно выбрать все тесты или отдельные тесты, а так же просмотреть журнал внесенных изменений и сделать откат в случае возникновения проблем после исправления той или иной проблемы.



Norton System Check – комплексная утилита, с помощью которой можно выявить и устранить так называемые общие проблемы не только с системой, но и с жесткими дисками. В принципе, это более продвинутая альтернатива утилите Norton System Doctor. Кроме того, Norton System Check способствует увеличению производительности системы и позволяет после проверки и устранения проблем резервировать важнейшую системную информацию на дискеты, то есть запускает мастер создания загрузочного диска (Rescue Disk), о котором говорилось выше.

Закладка System Maintenance включает четыре инструмента. System Information – утилита, предоставляющая подробную информацию о системе, сюда также включена: информация о дисплее, принтере, памяти, мультимедиа, локальной сети, устройствах ввода. Однако от штатного справочного информатора ничем особенным не отличается. Существуют и более удобные средства.

С помощью утилиты Wipe Info можно безвозвратно стереть файлы, папки на диске без возможности их дальнейшего восстановления и очистить на нем свободное место. Как и в случае с утилитой System Information – это наиболее слабое место пакета, ибо всегда найдется более достойная альтернатива и первому, а уж особенно и второму инструменту.

Утилита Image создает файл-образ загрузочной записи диска, таблиц размещения файлов и содержимого наиболее важных каталогов. Образ используют UnErase Wizard и "досовская" UnFormat для восстановления удаленных файлов или каталогов. Утилитой создается не только файл image.dat, но и image.bak – бэкап первого файла (не забудьте выставить галочку в Create Image Backup File), который можно использовать в случае повреждения image.dat. Запуск утилиты можно назначить автоматический, при старте Windows, однако лучше всего при любых изменениях – добавлении, удалении или перемещении файлов создавать образ. Если у вас несколько дисков и разделов, создайте образ для каждого из них. И еще, хотя вы можете запустить Image с машины, находящейся в локальной сети, образ сетевого диска вы сделать не сможете.

Утилита Norton File Compare – инструмент для сравнения различных версий текстовых файлов.

Все изменения и различия, которые она "замечает", выделяются, исходя из двух соображений: разницы или, наоборот, схожести. Вы можете сравнить ini-файлы или даже HTML-файлы или же использовать утилиту вместе с утилитой Norton Registry Tracker для сравнения данных реестра.

Закладка Registry Management включает два инструмента. Norton Registry Editor – редактор системного реестра, здесь можно сохранить как отдельные ветви реестра, так и весь реестр целиком, а также сделать откат изменений. Довольно удобный инструмент, однако неуверенному в себе новичку сюда соваться не стоит, как и в любой другой редактор реестра. Norton Registry Tracker, который уже упоминался выше, в связи с утилитой Norton File Compare, фиксирует изменения в реестре, "критических" для системы файлах и папках, делая снимки по заданию или при старте системы.

Вот и весь "флакончик". В Сети, кстати, наряду с восторженными отзывами пользователей, которым Norton Utilities помогли неоднократно в решении системных проблем, устранении неполадок и восстановлении данных, можно встретить и экстремистские высказывания на тему того, что, дескать, ничего этого пакетиче из себя толкового и не представляет. Есть даже, как положено популярной вещи, и мифы (плюс разоблачения) о ней (об одном таком мифе, кстати, вы можете прочитать во врезке). Что до моих личных впечатлений, то мне не приходилось видеть ни одного такого же комфортного продукта, как Norton Utilities (разумеется, в том же классе). Разве что можно сравнить с уже упоминавшимся пакетом Ontrack SystemSuite. Прекрасная программа, но в скорости, что для любого пользователя Windows очень не важно, она уступает Norton Utilities.

Ну да вы не обращайте внимания, Windows вот тоже многие ругают, но ведь пользуются, и будут пользоваться, как бы она не сбоила. Не потому что достойной альтернативы нет, тут дело абсолютно не в этом. А потому что к каждой программе (системе) нужно подходить толково и бережно с ними обращаться. А в нашей с вами ситуации мы имеем комплексный подход – толковая программа, созданная для поддержки работы более-менее толковой системы. Ну, просто полное взаимопонимание! ■

Исключительное качество  
воспроизведения  
звука для персональных  
компьютеров,  
игровых приставок  
и портативных  
стереосистем

[eksesiv]  
XS-iV



товар сертифицирован

TDK®

<http://www.tdk-russia.ru>

# Мы делили ин-тер-нет... То есть они

## Updates

### BSPlayer v0.85 (build 492)

◆ [www.bsplayer.org](http://www.bsplayer.org)

Новое: изменение приоритета процесса, перемотка вперед/назад на X секунд, улучшена навигация по эпизодам, улучшена поддержка дистанционных пультов, опция закрытия приложения после окончания просмотра, дополнительные горячие клавиши и многое другое... Кстати, если у Вас не запускается киношка, скорее всего дело в нехватке какого-либо кодака. Вот здесь - их полный набор: [perso.wanadoo.fr/skynet4ever/SLDcodecpackV1.3.exe](http://perso.wanadoo.fr/skynet4ever/SLDcodecpackV1.3.exe).

### Need4Space v1.65

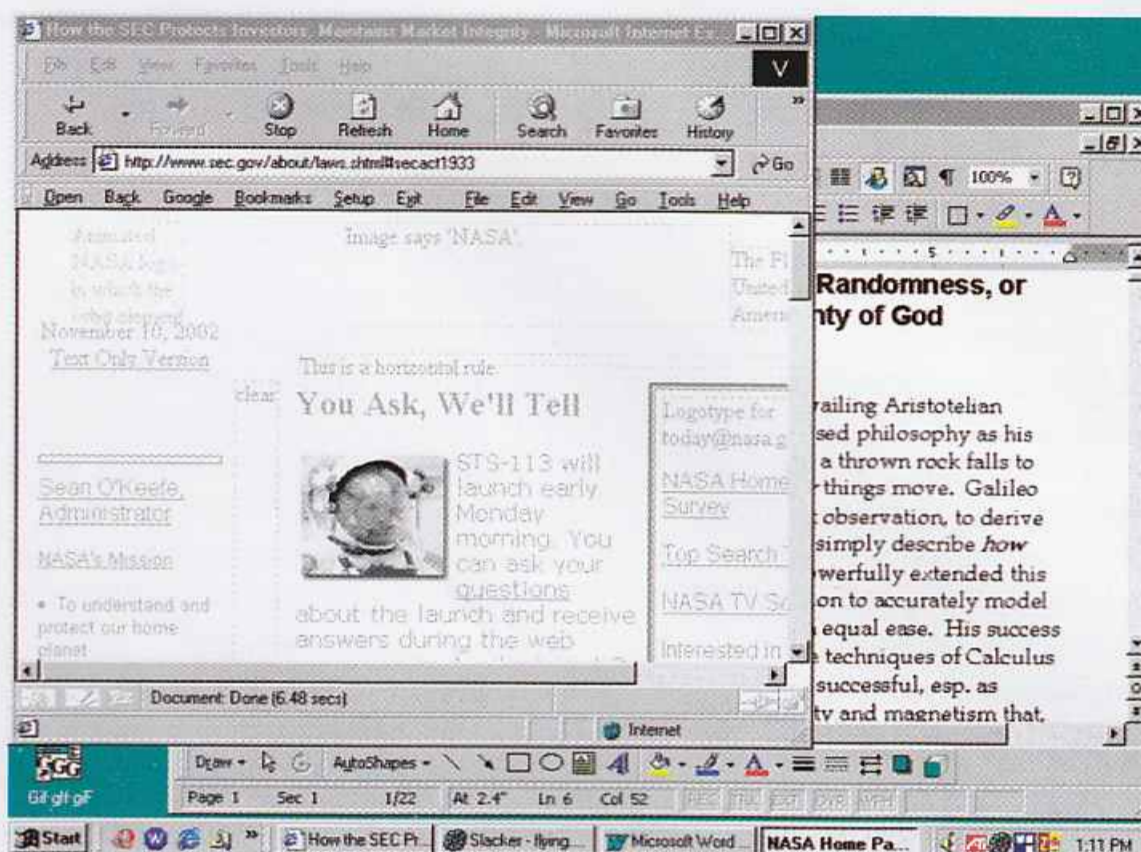
◆ [galasoft.avtograd.ru/need4space.html](http://galasoft.avtograd.ru/need4space.html)

Обновилась программа для очистки жесткого диска от ненужных файлов. Возможен поиск файлов по маскам, размеру, дате (открытия, изменения, создания) и поиск временных файлов Windows и IE. Есть фильтрация результатов поиска и возможность выбора способа удаления. Need4Space будет полезна при поиске дублирующихся файлов и папок вне зависимости от имен и расширений. Радует анализ содержимого дисков (помогает определить, какие файлы и папки занимают больше всего места на диске, сколько составляют потери). Можно корректно деинсталлировать установленные программы, интегрировать Need4Space в меню Проводника.



"С шумом и гамом, гигантскими усилиями и кровью, в многолетней борьбе, построили систему под названием не то, что нужно...". Если вы прочитали эпиграф к статье, то это оттуда же. Вообще-то, Михал Михалыч про госсистему рассуждал, но, по-моему, цитатка применима ко всему, что делается в нашей стране, потому что делается оно, это наше все, через сами знаете что. Не до каламбуров, ну да ладно. Итак, что мы имеем, или кто в очередной раз пытается иметь нас – всех скопом (простите за "прикид", ничем приличным чувства прикрыть в данный момент не получается). А именно – нас, пользователей интернета в настоящем времени и пользователей Сети в перспективе, если они вообще с такой постановкой вопроса в ближайшем будущем нарисуются на горизонте.

А черешня в том, что не так давно достопочтенный и широко известный в узком кругу сайт "Независимый обзор провайдеров" ([www.provider.net.ru](http://www.provider.net.ru)) опубликовал материал, в котором, если вкратце, предрекает всем нам, слегка расслабившимся пользователям интернета, полномасштабный хакири. Со временем, конечно, но примерно всех порубят в мелкий винегрет наши уважаемые провайдеры интернет-услуг, которым приспичило нивелировать такое понятие, как внутрироссийский траффик. Неискушенному в терминологии пользователю Сети на первый ошуп фразопостроение это малоинтересно, ибо что такое внутрироссийский траффик или международный траффик, он, конечно, примерно догадывается. Но на то, каким именно образом пакеты гуляют от провайдера к провайдеру, а важнее – как влияют на стоимость предоставляемых услуг потребителю эти прогулки – ему лично начхать, лишь бы Сетка функционировала за более-менее приличную сумму шелестящих бумажек, а больше ничего и не надо. Справедливо.



Пользователь интернета ведь к чему привык? Правильно, к относительно стабильным ценам на этом рынке услуг, ну и к относительно неплохому качеству оных – есть, есть хорошая связь, вопреки противоречивым сведениям с интернет-фронта, хотя бы потому, что за десять лет существования проекта "провайдер vs. пользователь" волокущих интернет в массы развелось предостаточно, а цены на их услуги стали более-менее похожи на правду. Вместе воло-

качка информации между соседними стойками в здании на улице Бутлерова, 7 обойдется в лучшем случае в такие же деньги, как и за передачу данных между Нью-Йорком и Москвой. И хорошо еще, если не в более значительные суммы. Эти изменения поначалу затронут только провайдеров, присутствующих на точке взаимного обмена траффиком MSK-IX, но чудес на свете не бывает, и любое повышение себестоимости их услуг неминуемо ля-

## ЧТО ЗА ЖИЗНЬ ТАКАЯ, СПРАШИВАЮ В ПОСЛЕДНИЙ РАЗ? – МИХАИЛ ЖВАНЕЦКИЙ

кущие делают рынок и особенно не позволяют друг другу зажаться. Вроде все верно и логично, но ровно на этом месте последний сделанный вывод, похоже, скоро будет выглядеть, мягко говоря, неубедительным. По сведениям автора статьи, Александра Милицкого, цитирую: "С начала декабря текущего года некоторые крупные корпорации, играющие заметную роль на межоператорском рынке, меняют свою пиринговую политику. Если до недавнего времени существовало такое понятие как внутрироссийский траффик, который вполне естественным образом был дешевле международного, то теперь пере-

жет на плечи конечных пользователей. Впервые за все время существования интернета в России услуги доступа начнут дорожать, и очень скоро у всех нас будет возможность ощутить это на собственной шкуре". Поясню, IX – это Internet Exchange – провайдерская точка обмена траффиком в здании международной телефонной станции ММТС-9 (больше известная в народе как М9), как раз и обеспечивающая внутрироссийский траффик.

Дальше – больше. Ведь каждому уважающему себя потребителю услуг ISP хочется знать, чем же вызваны столь радикальные шаги и какие последствия он мо-

жет ощутить на своей ни в чем не повинной шкуре в самое ближайшее время. На вопрос "почему?" дается вполне простой ответ: даже первоклассник знает, что схема работы крупных корпораций предполагает всяческие слияния, объединения и поглощения. И кто-то там из крупных игроков, выпасывающих довольно крупное стадо игроков поменьше, что-то неправильно купил или продал, а теперь собирается покрыть расходы путем договоренности с остальными участниками на повышение стоимости услуг и создания монополии на этом рынке. Нужно ли упоминать о том, что такое положение вещей незамедлительно отразится на нас с вами? Вот так. Я, пожалуй, закончу, с чего начала, – Жванецким. Когда-то он написал: "Так как наше производство не работает, одеты мы прилично". И он прав – ничего не меняется, ничего...

Полный текст статьи вот здесь – [www.provider.net.ru/article.21.php](http://www.provider.net.ru/article.21.php). Полюбуйтесь на досуге.

### Ghostzilla

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

Любимый софт-отстойник [webattack.com](http://webattack.com) порадовал замечательной маленькой программой – всего-то на девять с лишком мегабайт. Но, поверьте мне, она того стоит. Объясню почему.

Для начала – небольшой дисклеймер. У меня довольно много знакомых, которые профильно ни с интернетом, ни с компьютером не связаны, однако же возможность использовать в своих интересах ресурсы Сети упускать никоим образом не хотят. Тем более,

страшно огорчаются, когда кто-нибудь (понятное дело, начальство) пытается тем или иным макаром ограничить их право на сетевую жизнь и получение информации. Лимитирование трафика – еще полбеды, в принципе, можно довольствоваться и отведенным количеством мегабайт на одну офисную душу в отсутствие альтернативы. Хуже, когда доступ совсем обрубают или же, если без него совсем обойтись нельзя, в связи с производственной необходимостью, постоянно контролируют, чем сотрудник в Сети занимается, что просматривает и скачивает, в общем, чуть ли не через плечо каждые пять минут заглядывают. Беда.

Каждый пострадавший борется с этой проблемой по-своему. Например, в Сети существуют даже несколько специальных сайтов, где можно не только пожаловаться на плохого босса, но и получить дельный совет, как грамотно его обхитрить, в технологическом, конечно, смысле. Так, на сайте [www.donsbosspage.com](http://www.donsbosspage.com) можно почерпнуть полезные сведения о том, как незаметно для босса торчать в интернете. Например, самый популярный способ – браузерные прикиды: спрятать кнопки, убрать графику, использовать стиль white – text – editor, маскировать окно браузера под другое приложение, изменив бэкграунд и т. д. Комбинация клавиш Alt+Tab – тоже хороший помощник, правда, хорошая реакция не помешает. Упражнения с таскбаром – тоже неплохой способ: Properties > Auto hide. Однако все это детский лепет по сравнению с тем, от чего

в восторге вся Сетка вот уже почти месяц. Рассказываю.

Обвиняемый – программа Ghostzilla – браузер, работающий на основе движка небезызвестного браузера Mozilla. С его помощью можно не только просматривать "лишенные соков" веб-страницы, то есть страницы вида "порезанная графика и черно-белое представление" (при наведении курсора мыши на пустое окошко, где должна отображаться картинка, она появляется, но все равно в монохромном виде), но и маскировать окно браузера под любое приложение, использующееся в данный момент на компьютере. После ее запуска она ничем не выдает своего присутствия, так что можно совершенно спокойно работать, не боясь, что босс настучит по шее, и при необходимости (перемещение курсора к левой границе экрана, потом к правой и обратно) вызвать браузер к жизни, но в окне любого используемого приложения. В самый опасный момент достаточно просто вывести мышинный курсор за пределы окна активного приложения, настоящее содержимое его окна будет восстановлено. Коротче, посмотрите на скриншот и поймете, каким образом происходит маскировка.

Ghostzilla оснащен и целым инструментарием в нагрузку (Tools). Здесь и поисковая система, и менеджер для заполнения форм, и менеджер паролей. Есть и компоузер (Composer) для создания и редактирования веб-страниц. В общем, программа то, что надо. Особоливо в наше тяжелое время. Качайте! ■

### В ближайших номерах

FFDSHOW – новый бесплатный кодек, который устанавливается в систему в качестве декодирующего DirectShow-фильтра. Это значит, что он может работать с любым видеоплеером. Базовые фишки – декодирование с применением мультимедийных инструкций MMX, SSE и 3DNow, внутренняя поддержка кодеков XVID, DivX 3/4/5 и MPEG-4.1/2/3. Для декодирования используются алгоритмы "линуксового" кодека libavcodec, а если у вас найдется xvid.dll, то будет задействован декодирующий движок XviD ([www.xvid.org](http://www.xvid.org)). Наш автор тестировал кодек под Windows в компании с любимым плеером BSPlayer ([www.bsplayer.com](http://www.bsplayer.com)). Читайте о результатах тестирования в ближайших номерах журнала.



Алена Приказчикова  
[lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)



## ИНТЕРНЕТ СО СКОРОСТЬЮ ИСКРЫ

Позвон с 1 раза!

Интернет на базе собственной волоконно-оптической сети:

- высокоскоростной доступ;
- Интернет-карты Искра.



ОАО "АСВТ", E-mail: [office@asvt.ru](mailto:office@asvt.ru)  
Тел.: 747-3300; 742-5454, 747-5050

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

новый тариф

\$ 0,5/час

Оборудование и услуги сертифицированы и подтверждены лицензиями Минсвязи, ФАПСИ и Гостехкомиссии



# Он ее целует, а она его уже застрелила...

## Feedback

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



**Сергей Трошин**  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)

## И еще один эксперимент

**Q** Натолкнулся я тут на вашу статью про секреты веб-интеграции в Windows Me. Очень познавательно и наводит на размышления по поводу того, как можно подручными средствами изменить внешний вид Windows и внести в нее новые полезные функции. Эти самые размышления и эксперименты породили у меня один вопросец. А именно: каким образом можно изменить цвет, которым выделяются папки и файлы вместе с их названиями при их выборе в Проводнике?

**A** Вообще-то, этот цвет можно изменить в диалоге "Свойства дисплея", изменив цвет элемента "Выделенный пункт меню" (Selected Items). Однако тут кроется небольшой подвох. Дело в том, что при использовании веб-вида применительно к выделенным папкам и файлам фигурирует два цвета. Первый - темно-синий - отображается просто при выделении папки или файла. Второй - тоже темно-синий - отображается при наведении курсора мыши на значок файла или папки, причем не важно, выделена папка или нет. То есть отдельно можно задать цвет просто выделенного файла и отдельно - цвет значка и текста его названия

при наведении на него курсора. Об этом мало кто догадывается, поскольку по умолчанию эти два цвета совпадают. Чтобы увидеть этот эффект, создайте в реестра два параметра:

```
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Colors
"HotTrackingColor"="0 255 0"
"Hilight"="255 0 0"
```

После перезагрузки ПК вы увидите, как изменяется цвет выделенного значка и имени файла при наведении на него мыши. Разумеется, вместо предложенной в моем примере ядовитой кислотной расцветки можно указать любые другие значения в RGB. В том же разделе реестра задаются цвета и других элементов интерфейса Windows - экспериментируйте. Чтобы сбросить результаты неудачных опытов, просто удалите раздел HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Colors - и все цвета вернутся в изначальное положение.

## Не целуй - застрелят!

**Q** Добрый день! Windows 98, Celeron 733, RAM 128 Мб. При проигрывании DivX-файлов в Media Player, DivX 5.02 Bundle или в GDivx Lite наблюдается такой эффект: звук как бы убегает от видео, или наоборот - видео тормозит. Причем этот процесс

идет по нарастающей, то есть в первые минуты как бы не заметно, а уже через минут 15 на картинке он ее еще целует, а по звуку слышно, что она его уже застрелила... Что это может быть, и кто виноват?

**A** По поводу рассинхронизации звука и видео в фильмах формата DivX, а также по поводу дергания изображения на сайте разработчика DivX5.02 приводится однозначный ответ - это происходит из-за недостатка мощности компьютера. Для устранения крайне неприятной рассинхронизации придется использовать целый комплекс мер. Во-первых, уменьшите разрешение экрана. При просмотре фильма, имеющего параметры 640 x 452, совсем не обязательно устанавливать на Рабочем столе разрешение километр на километр, вполне хватит и 640 x 480. Также иногда оказывается полезно снизить глубину цвета. Вообще, используя контекстное меню файла, первым делом откройте его свойства и на вкладке Details посмотрите, какое разрешение имеет видеосюжет, какую глубину цвета - превышение этих значений в настройках системы скажется только негативно на качестве воспроизведения фильма. Далее, выгрузите из

памяти все фоновые задачи – ничто, кроме плейера, не должно загружать процессор. Разумеется, стоит поэкспериментировать и с разными видеопроигрывателями – стандартный "виндовый", по мнению многих пользователей, слишком нерационально расходует ресурсы. Попробуйте, например, BSPlayer ([www.bsplayer.org](http://www.bsplayer.org)) – он по праву считается одним из лучших. Но самый заметный эффект окажет все же настройка самого кодека – для фильмов, звук в которых опережает или отстает от изображения, стоит установить движки степени пост-обработки сигнала (Quality Level, Postprocessing level, Film Effect) на самый минимум – качество картинки, на самом деле, от этого страдает не так уж и заметно, особенно если воспроизведение фильма идет на экране телевизора. Попробуйте также скопировать фильм на жесткий диск – как правило, это высвобождает еще немного процессорных мощностей. При этом крайне желательно, чтобы жесткие диски и приводы CD-ROM работали в режиме UDMA. Наконец, если совсем ничего не помогает, то попробуйте найти другой вариант того же фильма – возможно, все дело в том, что кодирование в формат DivX выполнено безобразно, или копия с меньшим битрейтом будет воспроизводиться более ровно.

## Смело резервируйте!

**Q** Как известно, при загрузке Windows 98 / Me происходит автоматическое резервирование реестра – CAB-архивы с резервными копиями складываются папку C:\Windows\Sysback. При этом никаких сообщений на экран не выводится. А каким образом это осуществляется? Может быть, мне больше подошло бы резервирование по расписанию или при ручном запуске специального ярлыка...

**A** Если вы запустите служебную утилиту msconfig.exe, то увидите, что с помощью специального раздела RUN системного реестра в автозагрузку помещена программа C:\Windows\scanregw.exe. Если ее просто запустить вручную, то она произведет проверку реестра на наличие серьезных повреждений и предложит сделать его резервную копию. Если же запустить ее с параметром командной строки

/autorun, как это и происходит при загрузке системы, то никаких сообщений и вопросов пользователю задаваться не будет, а реестр просто будет "молча" отрезервирован. Так что смело используйте команду c:\windows\scanregw.exe /autorun для резервирования реестра в любых своих скриптах и программах автоматизации.

## Достали вопросы

**Q** Если щелкнуть мышью на reg-файле, то перед внесением информации в реестр будет выдан запрос к пользователю на подтверждение этой операции, а после ее завершения – еще и сообщение, что реестр изменен. А можно ли каким-то образом отключить выдачу этого запроса, чтобы импорт reg-файла происходил полностью автоматически?

**A** Да, это можно сделать. Если необходимо, что называется, "втихую" выполнить одно-разовый импорт, то достаточно выполнить такую команду regedit /s c:\мой\_файл.reg. То есть специальный ключ /S редактора реестра, который, собственно, и вызывает для импорта reg-файлов, отключает выдачу запросов к пользователю. Если же вы хотите навеки избавиться от этих подтверждений на своей машине, то установите в реестре такой параметр:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\regfile\shell\open\command
@="regedit.exe /s \"%1\""
```

После этого все reg-файлы будут импортироваться в реестр без каких-либо сообщений. Кстати, есть и еще один трюк, предназначенный для повышения безопасности на многопользовательских системах. Можно изменить этот же параметр таким образом:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\regfile\shell\open\command
C:\WINDOWS\notepad.exe \"%1\"
```

– в результате вместо импорта reg-файла он всегда будет открываться в Блокноте.

## Флажки равно мусор

**Q** Если щелкнуть мышью на файле с незарегистрированным в системе расширением, то появляется диалог "Открыть с помощью...", в котором предлагается выбрать из списка установленных приложений то, которое способно распознать данный тип файла. Так вот, в этом диалоге

всегда оказывается установлен флажок "Всегда использовать эту программу..." (Always use this program to open this file type), что очень неудобно, так как в 99% случаев флажок этот приходится снимать, дабы не регистрировать в системе всякий мусор. Как бы сделать так, чтобы этот флажок по умолчанию отсутствовал в диалоге "Открыть с помощью...?"

**A** Отключить появление этого флажка очень просто, надо исправить один параметр в реестре, вместо:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\shell\openas\command
@="C:\WINDOWS\rundll32.exe shell32.dll,OpenAs_RunDLL %1"
```

надо установить:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\shell\openas\command
@="C:\WINDOWS\rundll32.exe shell32.dll,OpenAs_RunDLL %1 %2"
```

Обратите, пожалуйста, внимание, что между знаками %1 и %2 должен быть пробел. ■

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference) - наряду с пингином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).

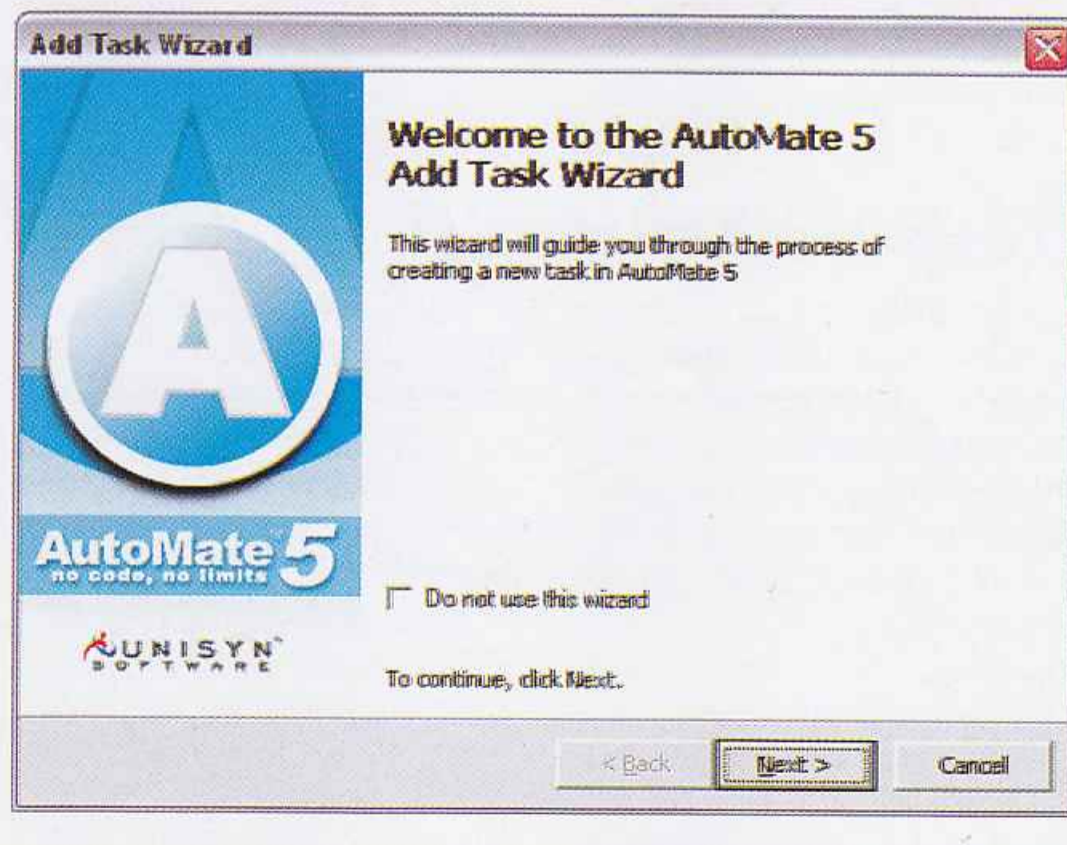
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru).

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

## Есть у вас эта штука?

**Q** Подскажите, пожалуйста, в каком-то из номеров Upgrade (если мне не изменяет память, в разделе "Техническая поддержка") писалось про программу, которая могла в "виндах" записывать последовательность нажатий клавиш (в том числе и горячих), а затем воспроизводить эту последовательность. Дело в том, что перерыл всю подписку, но ничего не нашел, видимо, нужный номер отдал кому-то "почитать", покопался в интернете, но не помню, как эта штука называется и, соответственно, по каким словам искать.

**A** "Эта штука" называется Automate ([www.unisyn.com](http://www.unisyn.com)) – о программе я писал уже не один раз, поскольку она просто уникальна и не просто способна запоминать и в нужный момент воспроизводить клавиатурные последовательности, запускать и закрывать программы, создавать документы, работать в Сети, рассылать письма, но и фактически полностью заменить пользователя в части выполнения каких-либо повторяющихся действий. Не так давно вышла новая версия Automate, возможности которой еще более расширены.



# connect

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## Рунет для любознательных

Через много-много лет бабушки и дедушки будут рассказывать своим внукам легенду о том, как очень давно несколько ученых решили создать нечто, что могло бы позволить им обмениваться мыслями и идеями, как они решили, что самым лучшим средством для этого станут компьютеры, соединенные проводами в единую сеть. Наверное, вспомнят они и про печальные времена начала двадцать первого века, когда величайшее из изобретений человечества чуть было не превратилось в самую настоящую помойку. И вот тут бабушки и дедушки просто обязаны хоть немного рассказать о тех, чьим трудом создавалось то, благодаря чему интернет не потерял права на существование. Завершился всероссийский конкурс образовательных ресурсов интернета под названием "Образование в Рунете". Инициатором конкурса выступила международная благотворительная организация Институт "Открытое общество" - Россия ([www.osi.ru](http://www.osi.ru)). Активное участие в организации этого мероприятия приняли Министерство образования России ([www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)) и Федерация интернет-образования ([www.fio.ru](http://www.fio.ru)).



А победили на конкурсах те ресурсы Рунета, заходить на которые нужно почаще и школьникам, и студентам, и просто любознательным людям. Первые места в номинациях "высшее образование" и "среднее образование" получили, соответственно, сайты Петрозаводского государственного университета ([petsu.karelia.ru](http://petsu.karelia.ru)) и гимназии 210 "Корифей" из города Екатеринбурга ([www.koriphey.ru](http://www.koriphey.ru)). Тех, кто интересуется вопросами методического обеспечения учебного процесса, кому небез-

различно то, какой будет школа завтрашнего дня и чему должны учить в школе сегодня, ждет сайт, ставший победителем в номинации "исследования, информация и управление". Это довольно крупный портал "Информика", который принадлежит ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникаций ([www.informika.ru](http://www.informika.ru)). На сайте "РУБРИКОН - река информации" ([www.rubricon.ru](http://www.rubricon.ru)), который стал победителем среди электронных библиотек, каталогов и коллекций, посетитель сможет найти

практически все, что входит в пять десятков энциклопедий и словарей. А захотелось почитать газету - милости просим на сайт "Учительской газеты" ([www.ug.ru](http://www.ug.ru)), который был заслуженно объявлен лучшим в номинации "образовательная пресса". Заниматься повышением культуры речи лучше всего при помощи персональной страницы Александра Белокурова, Светланы Белокуровы и Светланы Друговойко ([www.grammar.ru](http://www.grammar.ru)) - лучшего из всех домашних ресурсов, посвященных обучению. Лучшим сайтом по гуманитарным дисциплинам признана знаменитая "Грамота.ру" ([www.gramota.ru](http://www.gramota.ru)), для поклонников естественнонаучных дисциплин существует "Химическая информационная сеть России" ([www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su)). Учеников средних школ ждет в гости "Виртуальная школа Кирилла и Мефодия" ([www.vschool.ru](http://www.vschool.ru)). И, наконец, среди сайтов дистанционного обучения и тестирования, научно-образовательных конкурсов и интернет-олимпиад со свободным доступом лучшим был признан проект "Открытый колледж", который находится на [www.college.ru](http://www.college.ru).

## Атака на интернет - часть 2

Не очень много времени прошло с того времени, когда неизвестными злоумышленниками были атакованы корневые серверы, поддерживающие работу доменов высших уровней и всей глобальной Паутины, а уже серьезной атаке подверглись домены верхнего уровня Ирландии, Норвегии и еще девяти стран, а также доменные зоны org и info. Об этом сообщила администрация компании UltraDNS, обеспечива-

ющая работу DNS-серверов. Представитель этой организации заявил, что более мощной атаке он еще не наблюдал. В течение четырех часов атакующие присылали примерно 2 млн. запросов в секунду на каждое устройство, подключенное к Сети. И на этот раз, ко всеобщему счастью, Интернет устоял. Что ж, нам остается только ждать продолжений. Источник: [www.ultradns.com](http://www.ultradns.com)

## Телефон для глухих

Израильский оператор сотовых сетей Cellcom и производитель ПО компания SpeechView заявили о том, что их совместная разработка, которая была направлена на то, чтобы предоставить глухим и слабослышащим людям возможность пользоваться услугами телефонии, принесла первые результаты. Компьютерная программа, которая получила название Lipcell, устанавливается на компьютер, к которому

подключен телефон. При разговоре программа дублирует голос трехмерным изображением человеческого лица на мониторе; мимика лица синхронно воспроизводит передаваемую речь, и при этом пользователь может читать по губам. В настоящее время ведется работа над тем, чтобы эта программа могла работать и на мобильных КПК. Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Единство - залог победы

Одним из признаков того, что компьютер подвергся заражению вирусом, является повышение сетевой активности, ведь, как известно, значительное число вирусов распространяется посредством отправки самого себя по всем адресам, которые удалось обнаружить в адресной книге. Один из сотрудников британского центра компании Hewlett-Packard предложил новый метод борьбы с массовыми вирусными атаками, который заключается в принудительном ограничении активности зараженного компьютера.

По его мнению, если ограничить число посланий с компьютера какой-то более-менее реальной цифрой, то обыкновенный пользователь этого просто не заметит, а вот распространению вре-

доносной программы это сможет сильно помешать. Проведенный эксперимент показал, что количество писем, которые рассылает зараженный компьютер, превосходит все мыслимые пределы, и ни один пользователь, за исключением злостных спаммеров, не может отправлять столько писем.

Единственное, что требуется для практического воплощения этой идеи - солидарность добросовестных пользователей. То есть, внедрение в пользовательское сознание мысль о том, что победить заразу возможно только совместными усилиями. А вот это, пожалуй, и будет самым основным препятствием для широкого внедрения этой простой и эффективной концепции.

Источник: [news.bbc.co.uk](http://news.bbc.co.uk)

## МВД Китая предупреждает

По китайским законам, неправильное использование интернета является преступлением, за которое запросто можно угодить за решетку. И самое печальное в этом законе то, что он относится к категории действующих. Международная правозащитная организация "Международная амнистия" сообщила, что располагает сведениями по крайней мере о 33 за-



ключенных, которые осуждены за посещение "идеологически вредных ресурсов". Эта организация потребовала от властей Китая освободить всех узников совести, посаженных за противоправное использование интернета.

Приводится совершенно абсурдный пример, когда один бывший полицейский получил 11 лет лишения свободы только за то, что просто читал статьи на зарубежных сайтах. Все последующие апелляции любознательного полицейского были властями отклонены. Между тем, представитель Министерства иностранных дел Китая заявил, что петицию "Международной амнистии" не видел и что эта организация часто распространяет всякие безосновательные заявления.

Источник: [web.amnesty.org](http://web.amnesty.org)

## Планы союза

Компания Sony Ericsson официально представила на российском рынке новую линейку продуктов. Связано это с не очень радостным для самой фирмы фактом - ожидаемый эффект от объединения усилий двух производителей оказался ниже ожидаемого. Открывая это совместное предприятие, компании заявили о намерении занять первую строчку в рейтинге производителей мобильных телефонов к 2006 году.

Так что новые продукты и призваны, как говорится, спасти положение. При этом производитель совершенно недвусмысленно дает понять, что своими потенциальными покупателями он видит прежде всего молодых людей, которые сильно подвержены влиянию рекламы. Большую роль в процессе продвижения этого товара должен сыграть и сервис мультимедийных сообщений (MMS).

Согласно планам компании, в России еще до конца этого года в продажу поступят модели Sony Ericsson T200 и T300. А вот последние модели - T600, одна из самых маленьких и легких моделей с огромным потенциалом, и P800, мультимедийный телефон с возможностями карманного компьютера, цифровой камеры и музыкального плеера, - будут выведены на российский рынок в начале года будущего.

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

## Музыкальная диагностика

Довольно оригинальное решение проблемы оценки надежности связи в Сети предложил музыкант Крис Чейф (Chris Chafe). Впрочем, этот господин является не просто музыкантом-виолончелистом, но и директором Центра компьютерных исследований музыки и акустики Стэнфордского университета (Center for Computer Research in Music and Acoustics at Stanford University). Для проверки качества связи г-н Чейф предложил использовать принцип эхолота, то есть оценивать время, которое требуется для прохождения пути туда и обратно, и измерять искажения, которые были внесены за время этого путешествия. Самое интересное состоит в том, что последний параметр предложено

оценивать просто "на слух". По мнению автора, "музыкальная" диагностика будет востребована в интернет-технологиях следующего поколения. И вполне может статься, что при составлении своего резюме системные администраторы станут обязательно добавлять - "...обладающий абсолютным слухом". Впрочем, автор методики вполне адекватно оценивает границы ее применимости. Скорее всего, музыканты понадобятся только в тех случаях, когда от бесперебойной работы сети зависит очень многое. Это могут быть системы управления сложными технологическими процессами в реальном времени или сети, объединяющие больницы.

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



## О курении

В Великобритании в рамках благотворительной программы Award Scheme, которая проводится под патронажем герцога Эдинбургского, было проведено одно любопытное исследование. Оказалось, что количество курящих подростков сократилось чуть не вдвое по сравнению с 1996 годом.

Автора исследования сопоставили полученные данные с динамикой подключения мобильных телефонов и пришли к парадоксальному на первый взгляд выводу о том, что именно мобильник отвлекает молодежь от курения.

Разумеется, эта гипотеза моментально получила и теоретическое обоснование. Аналитики считают, что обладание мобильным телефоном воспринимается подростками как признак взрослости, и поэтому молодой человек уже не тянется к сигарете, чтобы быть, как большой.

Правда, более прагматичные знатоки утверждают, что причина тут совсем в другом: просто подросток практически все свои карманные деньги тратит на оплату счетов оператора мобильной связи. К тому же, и руки часто бывают заняты.

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

Эти и другие новости можно прочитать на сайте [www.computery.ru](http://www.computery.ru).

# Как не сойти с ума, покупая сотовый

## Часть четвертая. "Мегафонные" истории

### WAP через GPRS

GPRS и у "БиЛайн", и у МТС бывает разный: есть мобильный GPRS-интернет, то есть обычный модемный доступ, где в качестве модема используется телефон, а есть WAP через GPRS, стоящий намного дешевле, чем обычный WAP, потому что платить за эфирное время не надо. "Мегафон" же предоставляет только первый вид GPRS, при просмотре же WAP-ресурсов на экране телефона вам все равно придется платить за эфирное время, и GPRS вам в просмотре никак не поможет. Да, конечно, услуга эта не самая популярная в мире, но иногда WAP-ресурсы очень помогают найти адрес нужного клуба или прочесть какое-то срочное письмо. Жаль, в общем, что WAP через GPRS у "Мегафон-Москва" отсутствует, по крайней мере, никакого официального упоминания мне найти не удалось.



Назгул  
nazgulishe@mail.ru

И снова повторяюсь – да, я все больше убеждаюсь в неисповедимости путей сотовых операторов Москвы и Московской области. Все они как будто ждали начала нашего цикла статей и, как только первые статьи серии "Как не сойти с ума" увидели свет, ввели кучу новых и отменили кучу старых тарифных планов. Сначала "БиЛайн" отменила все свои старые тарифы, заменив их непонятными "Лайнами" и "Суперами" (об этом мы, кстати, писали во второй части статьи), а затем и "Мегафон" объявил новую группу тарифов "Прием", сопроводив это событие очень мощной рекламной поддержкой. А новые тарифы в ней, в поддержке этой, не особенно-то и нуждались, так как и без нее вся мобилизованная общественность крепко задумалась на тему "А не сменить ли мне оператора?".

И было отчего задуматься. С момента появления мобильной связи в России принципы ее функционирования остаются неизменными – вы платите как за исходящие звонки, так и за входящие, исключая случаи, когда входящий звонок поступает от абонента вашей сети (на данный момент сотовой связью пользуются свыше 15 миллионов россиян, то есть примерно 10% от всего населения. Для сравнения: в Японии – 55%, в США – 45%, в странах Балтии – от 15% до 35% – прим. ред.). Неприятно, конечно, переплачивать, но народ к этому уже привык и не особенно напрягается по этому поводу, обзаводясь определителями номеров, прося звонить им только с сотовых и выдумывая еще более хитрые вещи. И только те, кто хоть раз был в странах, более развитых, чем Россия, или хотя бы в прибалтийских республиках, возмущаются про себя и говорят, что платить за входящие звонки – это прошлый век, и на Западе такого давно уже ни у од-

ного оператора нет. Простая житейская логика подсказывает, что действительно, куда более разумно не платить за входящие звонки, так как входящий звонок – это не ваша инициатива, и поговорить хотите не вы, а тот, кто вам позвонил, а за его желание обсудить с вами политику федеральных властей Буркина Фасо вы никак отвечать не можете и, следовательно, не должны за это желание платить. Но у операторов своя логика, измеряемая в долларах и центах, и она куда сильнее логики житейской, которая даже и единиц измерения-то не имеет.

"Мегафон" изначально шел по "полузападному" пути – в большинстве его тарифных планов входящий звонок независимо от его длительности считался минутным и оплачивался соответственно, то есть был не полностью, но почти бесплатным. Это был большой плюс, и подозреваю, что многие выбрали этого оператора именно потому, что большинство звонков у них были входящими.

Но "почти бесплатный" – это все же не совсем бесплатный, и в "Мегафоне" это тоже понимали. И практически сразу после представления "БиЛайном" своих тарифов с разным количеством включенных минут и фиксированными обязательными платежами в "Мегафоне" объявили свои планы, сходные, но имеющие одно очень важное отличие от планов "билайновских" – ВСЕ входящие звонки в тарифах группы "Прием" НЕ ОПЛАЧИВАЮТСЯ ВООБЩЕ, в том числе и "базовые" минуты на входящие не тратятся. А клиенты получили полностью бесплатную в одну сторону связь и возможность говорить по сотовому часами, если инициатива разговора исходила не от них. Это очень удобно, если ваш сотовый – это ваш рабочий инструмент, и вам на него звонят

клиенты, начальство, партнеры и еще кто угодно, а вы с него практически не звоните. Да и, в общем-то, во всех других случаях это тоже удобно – всегда можно, поговорив минуту, попросить собеседника вам перезвонить с городского телефона. Всю разумность и естественность этого подхода к сотовой связи "Мегафон" замечательно продемонстрировал в своих рекламных роликах, которые постоянно крутятся по радио и телевидению. "Рассказывать стихи морзянкой так же неестественно, как и платить за чужие звонки". Добавить тут мне нечего – все сказано очень кратко и очень емко.

Но на этом плюсы новых тарифных планов "Мегафон-Москва" не заканчиваются. Раньше все тарифные планы всех операторов сотовой связи четко делились на федеральные и прямые, и заявленная абонентская плата в тарифах с прямыми московскими номерами была существенно выше абонентки у их федеральных братьев. Да и почему только абонентка? Цена одной минуты разговора по прямому телефону тоже отличалась от цены "кривой" минуты раза эдак в полтора, а то и больше. При этом ассортимент тарифов прямых был существенно меньше одного "кривых" планов, и даже те тарифы, что были, мало отличались друг от друга, в то время как федералам предлагались на выбор разные схемы оплаты, разные временные зоны, да и много чего еще.

Тарифные планы "Прием" нельзя назвать ни прямыми, ни кривыми. Прямой номер в каждом из них – это опция, или дополнительная услуга, которая ничем не отличается от любой другой платной услуги, и стоит 15 долларов в месяц независимо от конкретного тарифного плана. Да, прямой номер вскоре станет совсем неактуальным, но пока он есть, есть и люди, которые хотят



им пользоваться, а потом, с разделением Москвы на две зоны, от этой услуги можно будет просто отказаться, заменив номер на федеральный. На цене минуты разговора эта опция никак не сказывается.

Разумеется, все остальные плюсы "Мегафона" никуда не делись – вам предоставят бесплатный определитель номера, а также возможность звонить в Московскую область за те же деньги, что и в Москву. Кроме этого, звонки на телефоны "Мегафон Санкт-Петербург" будут стоить вам ровно столько же, сколько и звонки на телефоны "Мегафон-Москва".

Тарификация – посекундная со второй минуты разговора. Бесплатных секунд в начале первой минуты нет совсем, и это, кстати, можно понять – если бы Мегафон дал нам 5 бесплатных секунд, то все исходящие звонки укладывались в этот интервал, а разговор состоял бы из одной фразы: "Перезвони мне". Но не печальтесь, о нынешние и будущие абоненты "Мегафон-Москва"! Способ тратить поменьше исходящих минут все же есть. Договоритесь с друзьями вот о чем – если на их сотовый поступает короткий звонок от вас, такой, что успеваешь только определить номер, и соединение тут же рвется, они вам перезванивают с городского номера.

Всего тарифов в группе "Прием" три: "Частный", "Дружеский", "Деловой". "Частный" – самый легкий тариф, в абонентскую плату (\$22,8) включено лишь 100 минут эфирного времени. Если вы их выговорите, то дальше будете платить 23 цента за минуту при звонке на МГТС и телефоны других операторов и 17 центов за минуту разговора с абонентом "Мегафон-Москва" и "Мегафон-Петербург". "Дружеский" позволит вам говорить уже 200 минут за 40,8 доллара, превышение же будет оплачиваться из расчета 18 центов при звонке на МГТС и 12 центов за минуту разговора с абонентом "Мегафон" одной из столиц. "Деловой" – самый тяжелый тариф, 400 минут эфирного времени, \$58,8 обязательный платеж. Зато, если вы выговорите эти 400 минут, платить будете 11 центов за минуту при исходящем звонке куда угодно – хоть в Москву, хоть в область, хоть на "Мегафон".

Обратите внимание, что превышение количества минут не грозит вам повышением их стои-

мости, как у другого оператора с тарифами "без абонентской платы", который таким образом, наверное, старается заставить нас выбирать более "тяжелый" тарифный план. Да и стоимость "базовой" минуты, которую можно получить, поделив абонентскую плату на количество минут, получается вполне разумной, а не облачной, как у некоторых других операторов. За 23 доллара вы, по сути, получаете возможность болтать по телефону сколько угодно долго, в то время как те же 20 долларов у другого оператора вы потратите незаметно для себя на какие-то 100 с небольшим хвостиком минут связи. Для большей наглядности откройте статью "Как не сойти с ума – 2" и сравните таблицу "билайновских" тарифов с приведенной в этой статье таблицей тарифов "мегафоновских", и какие-либо объяснения станут излишни.

Что ж, "Мегафон" еще на шаг приблизил нас к остальному цивилизованному миру и, думаю, сильно насолил другим нашим сотовым операторам. Мое окружение, например, почти полностью перешло или вот-вот перейдет на "Мегафон", а зона охвата – дело, как известно, наживное. То же самое, наверное, сделаю и я, потому что более выгодных предложений в ближайшее время мы вряд ли дождемся. Конечно, и МТС, и "БиЛайн", чтобы не растерять клиентов, ответят "Мегафону", но вот будет ли этот ответ адекватным... думаю, вряд ли – слишком уж сильна "долларовая" логика.

А жаль. Ведь бесплатный вход – это действительно выход.

### Мегарез

"Мегафон" вслед за "Вымпелком" ("БиЛайн") и МТС ввел в действие сеть GPRS, которой уже можно пользоваться. "Ух ты! Круто! Берем, тестируем, ведь все равно халява!" – радовался я, памятуя о том, что и у "БиЛайн", и у МТС коммерческой эксплуатации услуги предшествовало многомесячное тестирование, во время которого GPRS работал пусть не всегда идеально, зато бесплатно. У МТС, кстати, эта стадия пока не закончилась, многие абоненты пользуются тестовой услугой во вполне корыстных целях и этому, безусловно, рады.

Я, наивный, ожидал, что у "Мегафон-Москва" тоже будет стадия тестирования. Хрен. Захожу на сайт, а там мне говорят, что за 5 Мб трафика я должен



## ПРИМИ УЧАСТИЕ В СУПЕРАКЦИИ "ЧУДЕСА СВЕТА"

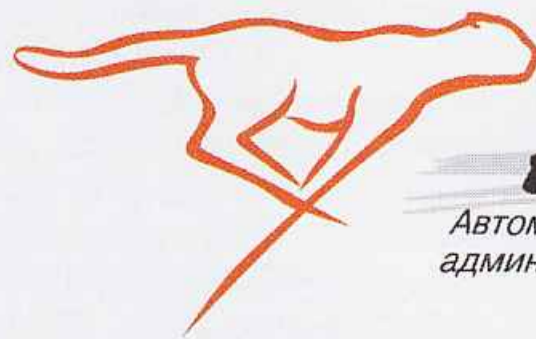
### ПОЛУЧИ БЕСПЛАТНО 10 ЧАСОВ ИНТЕРНЕТА!

Интернет-провайдер "Реллайн"  
и Агенство экспресс-доставки "АСАДа"  
проводят совместную  
суперакцию "Чудеса Света"!

Принять участие и получить подарок  
может каждый, заказав  
интернет-карту "Реллайн"  
с бесплатной экспресс-доставкой.

Подробности по телефону 258-00-19  
или на [www.relline.ru](http://www.relline.ru)

Сроки акции ограничены



**АСАДа**  
Автоматизированная система  
администрирования доставки

### Таблица тарифов "Прием"

Тарифный план	Начальный платеж, \$	Абонентская плата, \$	Количество включенных мин.	Стоимость базовой мин., \$	Стоимость мин. при превышении, МГТС, \$	Стоимость мин. при превышении, "Мегафон", \$
"Частный"	40	22,8	100	0,23	0,23	0,17
"Дружеский"	60	40,8	200	0,2	0,18	0,12
"Деловой"	80	58,8	400	0,15	0,11	0,11

### Стоимость услуги GPRS оператора "Мегафон-Москва"

Наименование пакета	Включенный объем, Мб	Стоимость пакета (с НДС, без НсП), \$	Стоимость превышения (с НДС, без НсП), \$/Мб
№ 5	5	7,20	1,5
№ 10	10	12,00	1,5
№ 20	20	20,00	1,5
№ 50	50	36,00	1,5

### Ложка дегтя

Хорошие тарифы - это, конечно, замечательно, выгодно и удобно. Но "пообщавшись" какое-то время с сетью "Мегафон-Москва", я заметил интересную вещь. Иногда, даже при наличии сети и уровня сигнала чуть ниже среднего, позвонить никуда все-таки не удастся. Особенно актуально это в Подмосковье, где, кстати, еще и прием в зданиях ужасающий. Бывает и обратная ситуация - телефон сеть не видит, но тем не менее, дозвониться до абонента можно (сам был свидетелем как минимум двух таких случаев), но бывает это, к сожалению, реже. Очень тяжело дозвониться в абонентскую службу - даже в часы пик я не ждал ответа оператора АС "Вымпелкома" более трех минут, в "Мегафоне" же фраза: "Оператор ответит вам более, чем через десять минут. Приносим извинения за длительное ожидание" - я слышу постоянно. А еще я заметил, что не всегда телефоны других операторов правильно определяют мой номер, но чья это проблема - "Мегафона" или других операторов - не ясно. Из-за этого фокус с двумя гудками не всегда проходит, приходится слать SMS-сообщения, которые, кстати, ходят идеально.

заплатить 7,2 доллара США. Честное слово, сначала я думал, что тот нолик, который должен стоять после цифры 5, просто куда-то затерялся, и все не так ужасно, как может показаться на первый взгляд. Но надежда ушла вместе со вторым взглядом на второй по тяжести пакет GPRS: 10 мегабайт за \$12. Осталось лишь недоумение - как же так, мегабайт трафика стоит больше доллара? GPRS в "БиЛайне" уже давно коммерческий, и довольно неплохой, между прочим, а стоит 30 центов за мегабайт. А тут - коммерческая с самого начала услуга, которая еще неизвестно как работать будет (стадия широкомасштабного тестирования и отладки пропущена, напоминаю), да еще за такие деньги. Удовольствие, честно говоря, сомнительное. Да, в рамках промо-акции вам дарят еще три метра, но...

Дальше был звонок в пресс-службу с требованием сатисфакции, и в пресс-службе мне объяснили, что они не могут себе позволить предлагать абонентам какие-то полуроботающие услуги, поэтому сеть была тщательно оттестирована какими-то специальными людьми, тщательно же отлажена и только после этого запущена в коммерческую эксплуатацию. Специальные люди - это, не спорю, замечательно, однако сколько их, этих людей? Один? Два? Два десятка? Две сотни? Вряд ли больше, правда? Между тем, абонентов намного больше, и нагрузку на сеть они дают более серьезную, и где гарантия, что GPRS не повалится, если сколько-нибудь приличное число абонентов решат этой услугой воспользоваться? Или вы-

сокие цены - это как раз лекарство от этого большого числа абонентов и серьезной нагрузки на сеть?

На эти вопросы мне ответа, разумеется, никто не дал, зато я получил очень качественный прогруз на тему того, что GPRS позиционируется "Мегафоном" как раз как очень массовая услуга, ибо, в отличие от других операторов, у них эта услуга доступна даже обладателям самых легких тарифных планов - например, абонентам "GSM Лайт". Посмотрел я на цены, по которым он доступен таким абонентам, и впал в еще большую депрессию. Нет, они не выше цен, по которым трафик продают обладателям тяжелых планов - они от этих цен ничем не отличаются, вот только много ли найдется людей, выбравших "GSM Лайт", в общем-то, для того, чтобы платить поменьше, и которые будут готовы отдавать 12 долларов за 10 метров трафика? Думаю, не очень много. Так что, спасибо, конечно, "Мегафону" за такой царский подарок абонентам "GSM Лайт", вот только полезность его сомнительна - это то же самое, как если бы владельцу "копейки" (BA3-2101) подарили сертификат на 50% скидку при покупке спортивных сидений Rekarо, каждое из которых даже с учетом этой скидки стоит больше, чем две его машины с комплектом зимней резины Московского шинного завода в придачу.

Но, возможно, такая высокая цена мегабайта данных как-то оправдана? Может, GPRS у "Мегафона" какой-нибудь суперкачественный, такой, что по сравнению с ним даже вполне при-

личный "билайновский" GPRS покажется диалогом на шаговой АТС? Теоретически, такое может быть - абонентов у "Мегафона" пока не очень много, а оборудование новое и быстрое. Оно не напрягается даже в самые пиковые часы, и опять-таки чисто теоретически под GPRS может быть задействовано довольно большое количество свободных каналов базовых станций, которые пока не используются. Соответственно, скорость может быть постоянной и очень высокой, а связь - очень стабильной, без разрывов. У GPRS от "Вымпелкома" разрывы хоть и очень редко, но бывают, да и график зависимости скорости от времени напоминает кардиограмму скорее живого человека, нежели трупа.

Но все это - теория. А что на практике? А на практике - снова я, снова мой верный Siemens ME45, ноутбук и жуткая жаба, до сих пор не простившая меня за то, что я потратил 12 кровных баксов на какие-то 10 мегабайт непонятных данных, хотя 12 долларов - это почти три игры в Q-Zar (ну, или две игры плюс пиво). В процессе тестирования использовались официальные настройки от "Мегафон" ([www.megafon-moscow.ru/rus/popup.xpml?PN=GPRS\\_Siemens](http://www.megafon-moscow.ru/rus/popup.xpml?PN=GPRS_Siemens)). А выводы я могу сделать вот какие. GPRS работает, и работает хорошо, скорость - где-то в районе 48К. Скачки есть, но пределы их невелики (минимум - думаю, около 45К). Но это только в тех местах, где уровень сигнала минимум два деления. Когда уровень сигнала ниже, GPRS не работает вообще, практически не работает он также в зданиях, особенно на окра-

ине Москвы (Ясенево и Отрадное). Еще одна странность в работе GPRS – периодически он пропадает. Бывает это редко, но метко – у меня за время тестирования (около недели) такое случалось дважды и продолжалось где-то полчаса-час, причем GPRS падал совсем, телефон не показывал наличие GPRS-сети. В абонентской службе "Мегафон" на это только разводили руками – бывает, мол.

Тестировал я все это, значит, радовался и периодически на TMeter поглядывал, чтобы знать, сколько там у меня еще трафика осталось. Приходилось экономить, так как 10 мегабайт для меня – это даже не мелочи, а так, вообще ничто. И вот, когда я думал, что еще мегабайта три у меня есть по-любому, GPRS вдруг взял и пропал. Окончательно. Нет, значок наличия GPRS-сети остался на экране телефона, а вот коннектиться уже не получалось. Промучавшись пару часов, я позвонил в абонентскую службу "Мегафон" и от них узнал, что 10 мегабайт мои, оказывается, кончились, и надо бы мне еще заказать, если я хочу продолжить использование GPRS. Сказать, что

это был шок – значит, не сказать ничего. Дело в том, что программой TMeter я пользуюсь очень давно, поскольку трафик в моей городской сети стоит недешево и нуждается в строгом учете. Настраивать ее я умею, и, будучи настроенной, она ни разу меня не подводила. Соответственно, основания ей доверять у меня есть, причем основания, проверенные большим количеством времени. Но на оператора абонентской службы все это не оказало ну совершенно никакого влияния. "Ваши 10 Мб кончились, если у вас есть претензии – приезжайте к нам в офис, разберемся" – был ответ, после чего мне оставалось только попрощаться со столь компетентным и дружелюбным оператором и больше GPRS не пользоваться. Выводов из происшедшего делать, разумеется, нельзя, тем более нельзя их делать до окончания разбирательства (хотя я не думаю, что кто-то реально будет поднимать логи из-за четырех долларов), однако это было, и это факт.

Резюме. GPRS в "Мегафоне" работает, причем работает нельзя сказать чтобы лучше или хуже "вымпелкомовского" GPRS, а сто-

ит почти в пять раз дороже. Высокая скорость и относительная стабильность соединения связаны, скорее всего, с малой нагрузкой на сеть, а вот с чем связаны такие нереальные цены на передачу данных – не ясно ни мне, ни кому-либо из сотовой общности, тусующейся на различных тематических форумах. Лично я не вижу, кому из пользователей "Мегафон-Москва", которые в массе своей пришли к этому оператору именно из-за невысоких цен на передачу голоса, может понадобиться столь дорогой GPRS. Все-таки мне кажется, что услуга GPRS введена больше "для галочки", для того, чтобы гордо писать об этом в пресс-релизах, а такие цены на нее заявлены потому, что будь они ниже – абонентов с GPRS было бы много больше, и серьезная нагрузка просто положила бы сеть. Жаль, проверить это я не могу.

Классом "мегафононский" GPRS явно не выше "билайнновского", так что ждем или снижения цен, или резкого повышения качества связи, а до тех пор пользуемся GPRS других сотовых операторов. ■

## Пингуют все!

Прошлые тестирования показали, что народ очень интересуется временем прохождения пакетов до узла (видимо, собираются играть через GPRS). Сообщаю – среднее время прохода сигнала до основных узлов типа [www.ya.ru](http://www.ya.ru) и [www.mail.ru](http://www.mail.ru) – около 200 мс. Не выделенка, конечно, и даже не хороший диалап, но GPRS на то и GPRS, и результат этот для него очень неплохой. Видимо, все дело в механизме передачи данных. Статистика потери пакетов – примерно 1 на 300-400, однако завсегдатаи форумов говорят, что играть все равно не очень-то получается, несмотря на вроде бы вполне разумное время пинга. А еще иногда это время сильно увеличивается – примерно до уровня полутора секунд. Почему – неизвестно. Бывает нечасто, но жить мешает.

**ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ ПРОВАЙДЕРА!**

МТУ-ИНТЕЛ  
ТОЧКА РУ

Лицензии Минсвязи РФ: №17740; №17249; №8462; №12235.

## ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ

ТАРИФЫ	АБОНЕНТСКАЯ	ПРЕДОПЛАЧЕННЫЙ	ЦЕНА 1 МБ ТРАФИКА
	ПЛАТА	ОБЪЕМ ТРАФИКА	СВЕРХ ПРЕДОПЛАЧЕННОГО
	\$	МБ	\$
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ	60	0	0,16
ЭКОНОМНЫЙ	99	300	0,12
БАЗОВЫЙ	150	800	0,10
АКТИВНЫЙ	270	2000	0,06
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	400	4400	0,04
ПРОВАЙДЕРСКИЙ	600	10000	0,04
<b>МОСКОВСКИЙ *</b>	<b>37,8</b>	<b>0</b>	<b>0,23</b>

Цены указаны в долларах США без учета НДС и НП.

\* Тариф для физических лиц. Цены указаны в долларах США с учетом всех налогов.

**753 8282**

**WWW.TOCHKA.RU**

# history

Редактор раздела: Алена Приказчикова [lmf@computery.ru](mailto:lmf@computery.ru)

## О любви в журнале и о молодых дарованиях

### Конвертация рукописей

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

С уважением, почтовый ящик [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru).



Доктор Зло  
[doctorevil@mail.ru](mailto:doctorevil@mail.ru)

✉ *Здравствуйте, уважаемая редакция журнала "UPGRADE".*

*Читаю ваш журнал регулярно уже второй год и вот решил написать письмо. (Так и хочется написать "бла-бла-бла-бла", ибо так начинаются наверно все письма и вам порядком это надоело;))*

<...>

*После смены оформления первые три номера воспринимались как то холодно (непривыкли?), но после от номера к номеру журнал стал излучать то тепло и уют (наверное это любовь;))* которым он обладал и за что был ценим(МОЛОДЦЫ!!!!)

<...>

*Очень заинтересовала статья Jigarish про альтернативный кХ-драйвер, хотелось бы увидеть продолжение, и если можно по-подробнее( можно выложить на сайте те десяток страниц мелким текстом если нет места в журнале).*

<...>

✎ *Здрасьте и вам. Да, наверное, страницы нашего издания излучают любовь, которой, в свою очередь, пропитана вся редакция. Авторы любят редакторов, когда те дают им задания, редакторы любят авторов, когда те присылают тексты (правда, потом редакторы любят авторов второй раз - когда в этих текстах их что-то не устраивает, но это уже издержки). Пышут особой любовью к текстам некоторых авторов коррек-*

торы. В процессе верстки полюбовно решают вопросы верстальщики и редакторы. А к концу недели (когда мы сдаем номер) свою любовь всем активно выражает выпускающий редактор.



✉ *Привет upgrade, Очень меня радуют ваши последние статьи на тему "Компы и музыка" (Музыка в Linux, Кх-дрова). <...>- ваш журнал мог бы помочь молодым дарованиям в освоении музыкального софта. Посылать их в специализированные журналы нехорошо, так как там слишком все мудрено и большинство из них ничего там не поймет. А ваш журнал для этой цели идеален.*

<...>

*С уважением, Упырь, программист и гитарист.*



✎ *Упырь, привет. Поможем, обязательно поможем. У нас у самих давно такая задумка зреет - научить молодые дарования делать музыку, а потом наводнить редакцию дружественного музыкального журнала NME вашими записями. В ответ на то, что они постоянно у нас крадут чайник. Музыка нам действительно интересна, так что за нами не заржавеет.*



✉ *Приветик! Доброго пива и вкусных раков вам всем! (упс, может это девушка читает) Тогда шампанского, роз и хорошего настроения! Злобства! Гы-гы! >:)*

*Пунктик1. Господа upgradov-цы, а что это у вас в журнале весь текст к левому краю прибит и не отцентрирован? Место "экономим"? Лень, она конечно матушка, но все же...*

*Пунктик2 Ссылочки- это просто жуть! Сказать что их мало, особенно прямых не сказать ничего... вот например стр.22 "shuttle-st.narod.ru/download.html". Во первых орфография: то http, то www, а то и вообще ничего? Уж определитесь, а то по всему журналу то так, то этак... Грустно смотреть, батенька! Во вторых: если это ссылка на одну программу почему не указать [www.huttle-st.narod.ru/download/shtototam.zip](http://www.huttle-st.narod.ru/download/shtototam.zip) -тут любой нормальный человек поймет что [www.huttle-st.narod.ru](http://www.huttle-st.narod.ru)- это родной сайт проги, и если захочет сам зайдет посмотрит обновления,заплатки,примочки и тд. Если ссылочки похожие- ведь можно и в скобочках указать [www.huttle-st.narod.ru/download/shtototam.zip](http://www.huttle-st.narod.ru/download/shtototam.zip) (там же kakae-tashtyka.arj; esheshtykovina.cab)*

*Пунктик3. Рекламы много, причем абсолютно бестолковой- ну вот "провайдер "\$#\$#\$" " ну трудно один телефончик модемного пула и тестовый логин указать? Зачем несчастную девушку у телефона терроризировать - с девушками надо о другом говорить;)*

*Пунктик4. Сделайте upgrade! Ну какой смысл печатать "текст,текст,квадратная картинка, прямоугольная картинка, а тут рекламу вставим" Есть чудовая*

фишка "прозрачность" Например есть такие потуги на последней странице #47, там коробка AltLinux правда картинка черезчур большая, и могли-бы пингвина присобачить. Мне лично нравится, когда нет четких границ фотографии, плюс если текст на странице не скушный черно-белый а на цветной подложке мягкого оттенка с какими нибудь узорами, картинками, водяными знаками... А шрифт заголовков "Arial" да? Если нет, то жутко похож, а ведь такие красивые шрифты есть: от рукописных аля "Пушкин" или "сантехник Иванов" (кому как нравится) до объемных, с тенями. А старославянские или готические буквы! Чем плохи для начала абзаца? Пунктикб. Компакт, компакт... Да уж выкрутились! Драйверов "забурили" и красота: "полный копирайтер". Мое мнение такое: понятно софт с креками выложить вам слабо (даже в Хакере им слабо!) но слава Будде, кое-где в Инете была, есть и будет есть, если не будет – я буду первым кто ее опять откроет, небольшая такая "аптека" для знающих товарищей. Так сделайте в добавление к официальному сайту "белый апгрейд" новый сайт "черный апгрейд" с лекарствами к программистам. Или забурить на компакт архив bonys.rar с паролем "pashelnafig!iloveupgrade!"

Пунктикб. Не вижу "плодотворной дебютной идеи", как говорил незабвенный Остап несчастным васюкинцам! Что-то как ни прочтешь статью, все по шаблону: 1. "Мужики! У них за бугром новый метод (выращивания огурцов, разведения кроликов, квази-полимерной диффузии-ненужное вычеркнуть) изобрели! А он такой, – супер, у нас такого просто нет, уникальная вещь!" 2. "Да вы что, уже завезли? Всего 5 зарплат? Какая разница что через месяц в два раза дешевле будет, беру сейчас однозначно-извини жена, придется поголодать-прогресс требует жертв!" Старо как мир "писать нужно, как и писать, когда уже не можешь терпеть!" Хотя в последнее время у вас стало чуток получше но все-равно описывать одну вещь-глупо, хоть миниобзор сделайте что-ли.

<...>

Так что веселого вечера, бурной ночи, солнечного утра и выходных недельки на две!

Best regards.

TyRiSt! <...>

✉ Туристам привет! О злобствах. Пункт первый. Тексту абсолютно по барабану – отцентрован он или нет: в том и в другом случае его влезает одинаковое количество.

Пункт два. Если мы пишем www, то желательно в адресе страницы прописывать www, а если вообще ничего не пишем или пишем http (что бывает в исключительных случаях, когда нужно показать что это именно http, а не ftp), то значит www ставить не обязательно. Все просто до ежиков, и эти правила у нас уже введены с незапамятных времен. Полные адреса мы указываем для вас, чтобы когда вы вбиваете ссылки в браузер, вам не приходилось шмыгать глазами по журналу и составлять полный URL из "вон там указанного хост-сайта, чуть ниже указанного протокола, на следующей странице указанного имени файла и папки, указанной в названии статьи".

Пункт три. Если бы рекламодатели давали делать макеты нам, то увидели бы там сплошных пионеров и сломанные железки. Мы как-то предложили, но почему-то они отказались... Вероятно, они лучше представляют себе, как правильно делать рекламу. А вот на вашем месте я бы попробовал себя в роли копирайтера – у вас неплохо получается придумывать действительно практичную рекламу.

Пункт четыре. Шрифты, полупрозрачности и все такое прочее – это, конечно, бывает красиво, но мы не "веселые картинки" – необходимо, чтобы все примочки вписывались и в дизайн, и в сущность журнала. Или вы хотите, чтобы мы еще раз попробовали сменить дизайн? :)

Пункт пять. Тут даже ответить серьезно довольно сложно. Ну, вот вам охота тиражировать крэки, патчи и кейгены, а потом хлопать невинными глазами перед РУОП и им подобным? Кстати, если немного почитать наше законодательство, а потом поставить лицензионный софт, то на душе намного спокойнее – проверено.

Пункт шесть. Если вы предлагаете нам ваять такие же плодотворные дебюты, какие ваял Остап, то нет, спасибо – мы лучше в Чапаева поиграем. А если серьезно, то на практике чаще приходится выбирать – или красивый и необычный дебют или качественный миттельшпиль и выразительный эндшпиль. Иногда бывает, что получается и то, и другое, и третье...

В общем, человек, вы нас очень порадовали. Определенно, талант говорить и придумывать. Редакция вам задание придумывает – хочет посмотреть, что вы можете на практике, если, конечно, вы не против попробовать. Ждем-с. ■

## Гостевая книга

**Jester.** Давно собирался написать. Как-то сел, написал Вам письмецо, потом полез в Инет, а бабки-то там и кончились. Короче, так и не отправил. А письмо-то то было такое развесистое!!! Короче, вкратце. Несмотря ни на что <...> я все равно остался вашим постоянным читателем, а Вы, соответственно – моими постоянными писателями (во, каламбур вышел). В общем, продолжайте работать свою работу, она у Вас классно получается, а мы будем внимать Вам, как тибетским ламам.... alexjester@mtu-net.ru

**Jjoker.** Журнал хорош. Много нужной информации, много просто любопытной. Журнал, который почти всегда под рукой.

**Слава.** Вот я прочитал предложение Назгула про моддинг я уже был на сайте www.modding.ru и меня это очень заинтересовало. Если что то я за! Моддинг нужен!!!



# Пагубное пристрастие

**Ведущий.** Доброе время суток! В эфире ток-шоу "Мой компьютер". Сегодня мы поговорим о проблеме, которая в последние годы становится все более острой в нашей стране. Проблема, разрушающей жизнь многих людей, в первую очередь – молодежи. Имя этой проблемы – лицензионный софт. Встречайте нашего героя.

*Под музыку загрузки Windows входит герой – бледный парень с мешками под глазами.*

**Ведущий.** Правда ли то, что вы пользуетесь лицензионным софтом?

**Герой.** Да, уже около двух лет.

**Ведущий.** Расскажите, как вы впервые попробовали лицензионный софт.

**Герой.** Ну, типа, меня втянула моя девушка. Она тогда работала в региональном представительстве Microsoft, ну и уговорила меня попробовать.

**Ведущий.** И вы согласились? Неужели вы не знали о последствиях?

**Герой.** Ну, типа, она сказала, с одного раза ничего не будет. Всегда можно потом отказаться. Да я и сам подумал, что у меня, силы воли нет? Поначалу мне даже и не понравилось особо. Знаете, эти нефиксенные глюки, ощущение обалделости и опустошенности в кармане...

**Ведущий.** Тем не менее, вы попробовали снова.

**Герой.** Хотелось понять, что люди в этом находят.

**Ведущий.** Поняли?

**Герой.** Знаете, тем, кто не пробовал, это не объяснить.

**Ведущий.** Попрошу без агитации, у нас прямой эфир. Итак, вы втянулись.

**Герой.** Ну, типа, угу.

**Ведущий.** Ваши друзья не пытались вас остановить?

**Герой.** Они от меня отвернулись, когда узнали... Да ну их на фиг. У меня теперь новые друзья, тоже, типа, лицензионщики.

**Ведущий.** А ваши родители знают, что вы – пользователь лицензионного софта?

**Герой.** Типа, конечно. Мне же постоянно нужны деньги на покупку новых версий. Из-за этого вечные разборки, отец кричит, что я позор семьи...

**Ведущий.** А с той девушкой вы продолжаете встречаться?

**Герой.** Нет. Она прошла курс линуксотерапии и сказала, что хочет начать новую жизнь, где ей, типа, ничего не будет напоминать о прошлом.

**Ведущий.** А сами вы не пробовали лечиться?

**Герой.** Пробовал, а что толку? Все равно, как увижу голографическую наклейку...

**Ведущий.** А скажите, у вас бывают ломки?

**Герой.** Да, мой комп ломался уже несколько раз из-за глючных релизов. А что делать? Это и в лицензионном соглашении сказано – поставляется as is, никакой гарантии...

**Ведущий.** Но вы хотите бросить?

**Герой.** Раньше хотел, а теперь думаю – а чё, типа... на Западе многие так живут...

**Ведущий.** Ну что ж, послушаем мнения наших зрителей.

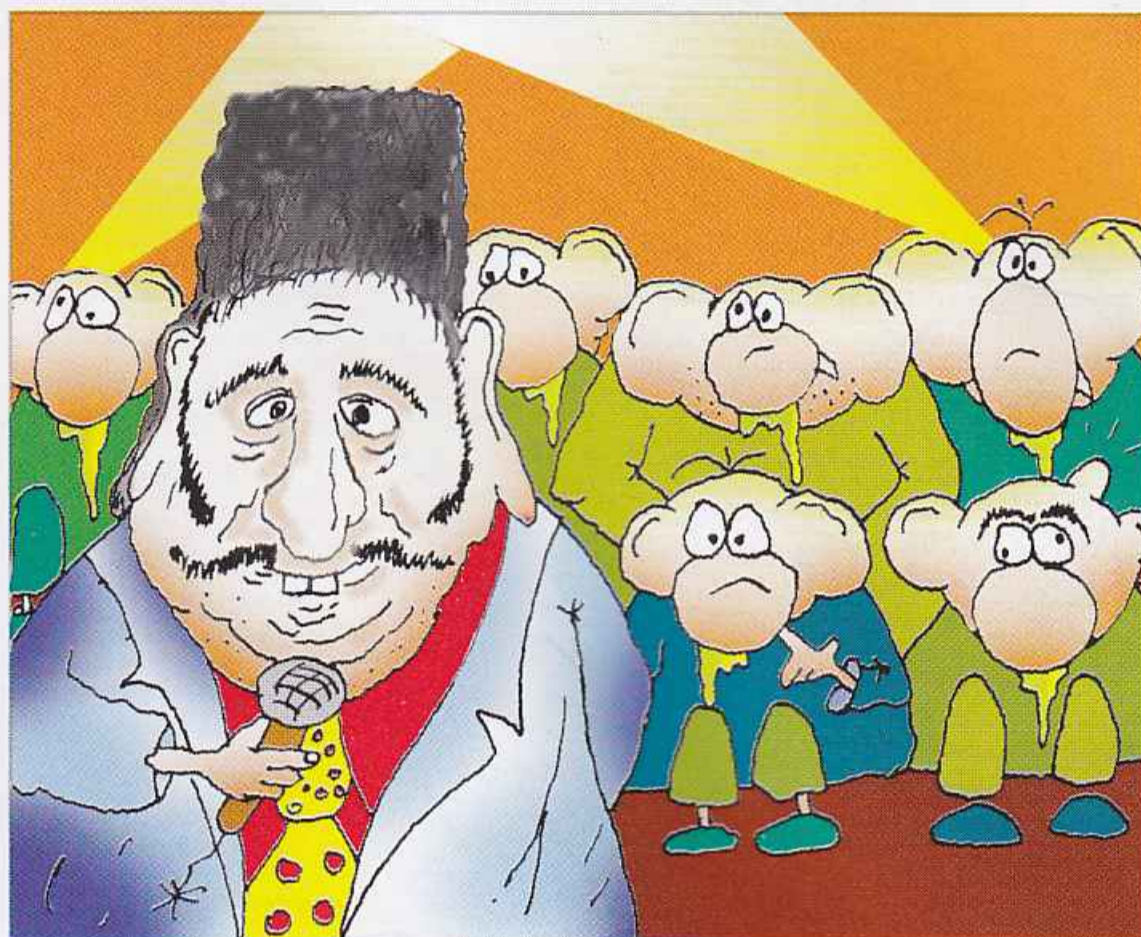
*Ассистенты с микрофонами обходят зал.*

**Тетка.** Вот из-за таких, как вы, наши отечественные хакеры сидят без работы! А у них, между прочим, жены и дети! А у некоторых еще и мужья!

**Дедок.** Стыдно должно быть, молодой человек! Я в молодые годы работал на IBM-360, так у нас о лицензионном софте и слыхом не слыхивали! Сейчас модно ругать прошлое. Да, конечно, были ошибки. Но какая была молодежь! Романтика была, порыв, идея! Не то что софт – железо и то пиратски копировали! Разве мы могли помыслить о том, чтобы продаться Биллу Гейтсу за яркую коробку!

**Девушка.** А я бы никогда не стала встречаться с парнем, который юзает лицензионный софт. Они же не могут ничего. Ни защиту взломать, ни код ввести. У них вечно висит все. Только и способны, что по телефону... со службой техподдержки... *(Герой краснеет.)*

**Женщина.** А что вы все накинулись на парня? Ему помочь нужно, а не ругать его... Конечно, он уже на той стадии, когда сразу вернуться к нормальному пиратскому софту невозможно. Но можно, для начала, попро-



бовать пересадить его на freeware. Потом на shareware, и постепенно увеличивать срок без регистрации...

**Бабка.** Я не знаю про лицензионный софт, но я хочу сказать, что в нашем подъезде третий месяц нет выделенки, приходится бегать к соседям за дилапом, а ЖЭК... *(объединенными усилиями у бабки отбирают микрофон)*

**Ведущий.** Итак, как видим, аудитория не поддерживает пристрастие нашего героя. А теперь послушаем нашего эксперта-психолога.

**Психолог.** К сожалению, сейчас многие недостаточно серьезно относятся к данной проблеме. Ссылаются на опыт Запада, в частности Голландии. Но на самом Западе многие бьют тревогу, обеспокоенные снижением уровня компьютерной грамотности. Кто из вас слышал о голландских хакерах? На самом деле пристрастие к лицензионному софту – это тяжелая патология, способная разрушить всю жизнь человека. Сначала ему кажется, что он может в любой момент вернуться к нормальной жизни. Но он все чаще испытывает потребность в новых лицензионных версиях и уже не может остановиться. Он тратит на это все свои деньги. Нарушается круг общения, возникают физические нарушения – больной забывает адреса хакерских сайтов, его тош-

нит от вида пиратского софта... Возникают комплексные расстройства психики, в частности может развиваться навязчивая идея платить даже за фрифварный софт. Как правило, пользователями лицензионного софта становятся люди несамостоятельные, внушаемые, со скрытым комплексом неполноценности. Им хочется выделиться из общей массы или, напротив, не отстать от товарищей; они боятся реальности и ищут иллюзорной защиты у службы технической поддержки. Здесь проявляется та самая надежда откупиться от проблемы, вместо того чтобы решать ее, которая заставляла еще наших первобытных предков приносить жертвы духам. Хотя немало и тех, кто пробует просто из любопытства, наслушавшись пропаганды дилеров о якобы безглючности лицензионного софта. Не будем забывать, что за лицензионным софтом стоит бизнес с оборотами в миллиарды долларов, кровно заинтересованный во втягивании все новых пользователей в это пагубное пристрастие.

**Ведущий.** Ну что ж, благодарим нашего эксперта и надеемся, что для нашего героя еще не все потеряно. До встречи в онлайн.

(С) YuN, 2002

Юрий Нестеренко  
<http://yun.complife.net>

**Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и многое другое**

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

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

# ПРОДУКТЫ MULTIMEDIA



Ассортимент	DTV	КомбоTV серия	MPEG 2 Видео кодировщик	TV упаковка	TV блок	Видео вход & выход	IEEE1394
Наименование	DTV2000 DTV 3000	All-in-Combo TV256 All-in-Combo TV128	PlayTV DVD USB Video Maker	PlayTV HD PlayTV XP PlayTV PAK II Play TV Pro PlayTV DVR	PlayTV USB pro	XCapture VD show Game show	SOHO 1394
TV тюнер	DVB прием спутникового телевидения	NTSC / PAL / SECAM	NTSC / PAL	NTSC / PAL / SECAM	NTSC / PAL / SECAM		
Интерфейс устройство	PCI	PCI / AGP	PCI	PCI	USB	PC to TV преобразователь видео-сигнала	IEEE1394
Сбор данных	Поддержка	Поддержка	Поддержка	Поддержка	Поддержка		
Дистанционное управление	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Поддержка	
Сtereo звук		Опция	Опция	Опция			



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТЕР.**  
**ЗАО "РАДИОКОМПЛЕКТ-КОМПЬЮТЕР"**

**(095)953-53-92**

**E-mail: sale@rtkk.ru**

**WWW.RTKK.RU**