



GRADE

#16-17 (313-314)  
23 апреля 2007

**С ДОСПЕХАМИ БОГА:  
СИСТЕМНЫЙ БЛОК  
SLY PLATFORM CORE DUO**

**КИТ ИЛИ ТАК СЕБЕ?  
ПОРТАТИВНЫЙ DIVX-ПЛЕЕР  
МОВИДИК POD 7010**

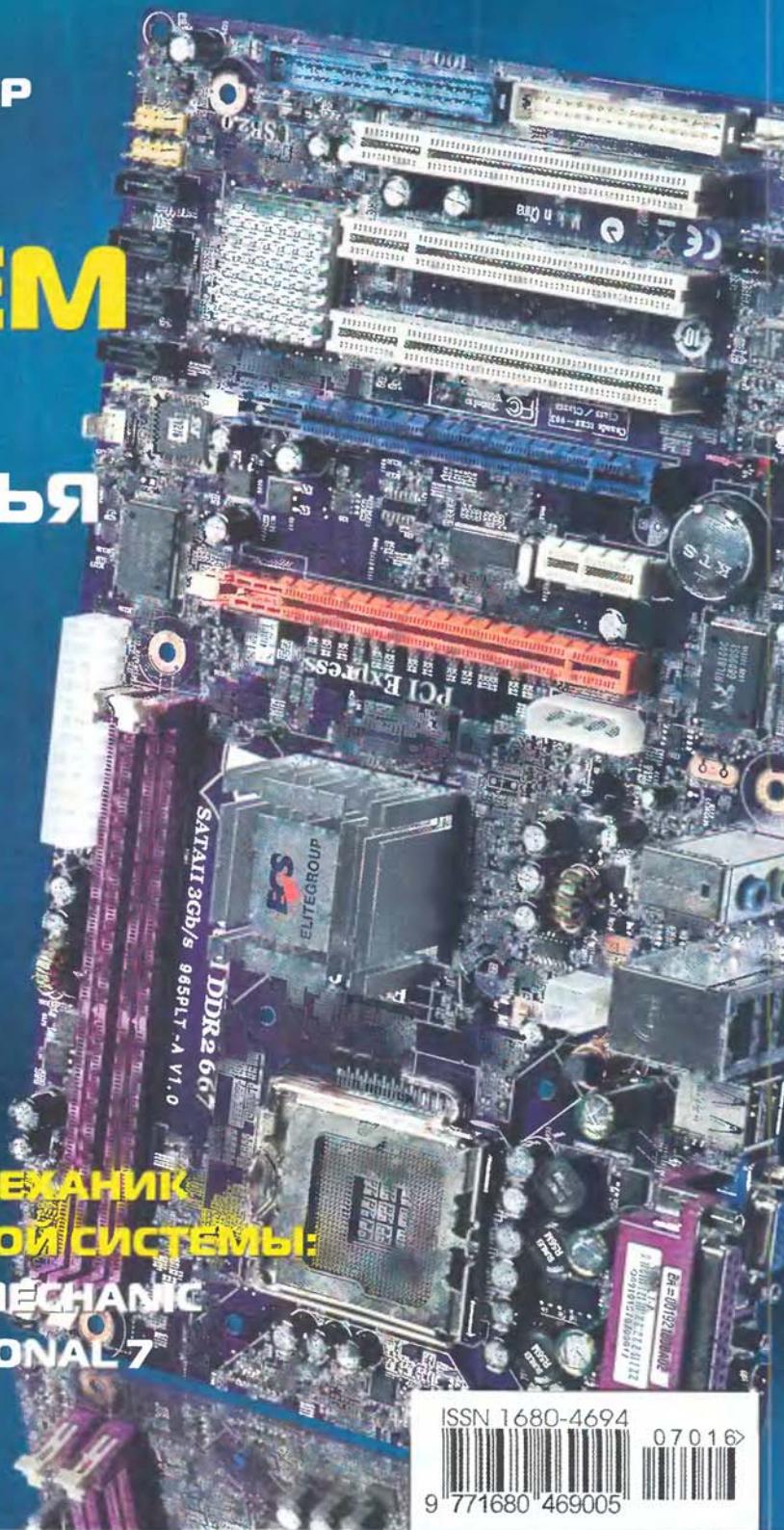
# **СОБИРАЕМ ВМЕСТЕ: ВВОДНАЯ СТАТЬЯ О САМОСБОРЕ**

**ЧТО ТАКОЕ LCD И DLP:  
ПОДРОБНЫЙ РАССКАЗ  
О ТЕХНОЛОГИЯХ**

**КОРКА И ТРИ ПИСИАЙКИ:  
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА  
ECS 965PLT-A**



**НОВЫЙ МЕХАНИК  
ДЛЯ СТАРОЙ СИСТЕМЫ:  
SYSTEM MECHANIC  
PROFESSIONAL 7**



ISSN 1680-4694



07016&gt;

9 771680 469005

**О ПОЛЬЗЕ ФУТУРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ**

**В отличие от вас, они работают постоянно.**



Оптимальное решение всех ваших задач хранения информации: идеальное сочетание высокой скорости и большой емкости плюс лучшие в отрасли функции обеспечения сохранности данных.

Когда от них зависят плоды всех ваших трудов. Когда от них зависит всё на свете, вы можете быть уверены в том, что накопители WD сохранят вашу информацию в целости и безопасности. Миллионы людей и компаний во всём мире каждый день доверяют свои данные нашим накопителям, потому что они оснащены такими средствами защиты данных, как Data Lifeguard™, которые автоматически обнаруживают, локализуют и исправляют области возникновения неполадок на жестком диске. Выбирая наши накопители: внешние, для настольных ПК, для мобильных устройств или для корпоративных систем – вы можете быть уверены в сохранности своих данных. Так что если от них зависит ваша судьба, то вы можете доверить её нам.

**WD** **Western  
Digital®**  
[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

PUT YOUR LIFE ON IT®

**Главный редактор** Данила Матвеев [matveev@upweek.ru](mailto:matveev@upweek.ru)  
**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина [yankee@upweek.ru](mailto:yankee@upweek.ru)  
**Редактор hardware** Платон Жигарновский [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru)  
**Редактор software / connect** Николай Барсуков [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru)  
**Редактор новостей** Николай Панков [ljnik@upweek.ru](mailto:ljnik@upweek.ru)  
**Литературный редактор** Михаил Боде [mbode@upweek.ru](mailto:mbode@upweek.ru)  
**Тестовая лаборатория** Иван Ларин [vano@upweek.ru](mailto:vano@upweek.ru)  
**Дизайн и верстка** Роман Горошкин [rg@upweek.ru](mailto:rg@upweek.ru)  
**Иллюстрации в номере** Сергей Озеров [oz@upweek.ru](mailto:oz@upweek.ru)  
**Фото в номере** Ильяс Шакиров [mazur@upweek.ru](mailto:mazur@upweek.ru)  
**PR-менеджер** тел. (495) 246-4108  
**Директор по рекламе** Слониций Белкин  
**Старший менеджер по рекламе** Александр Ефремов  
**Менеджеры по рекламе** Игорь Лепин  
Андрей Клемин  
Наталья Топчий  
тел. (495) 246-4108  
**Директор по распространению** Павел Виноградов  
*pashock@upweek.ru*  
**Шеф-редактор** Алексей Струк *struk@veneto.ru*  
Сергей Наумов *naumov@veneto.ru*  
Надежда Красавина-Болмосова *krasavina@veneto.ru*  
тел. (495) 246-6227  
**Идейный вдохновитель** Ирина Агронова *agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7837  
тел. (495) 684-5285  
Андрей Забелин

**ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»**

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Корсова  
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

**Адрес редакции**

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)  
[www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

**Редакционная политика**

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция выступает в переписке с читателями, но не гарантирует моментального ответа.  
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланым на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства: «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

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

**Издание отпечатано**

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столлярный пер., д. 3.  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2007 UP grade

**EDITORIAL**

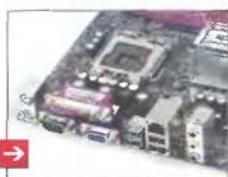
- 4 Один из вариантов будущего  
*Retro*

**НОВОСТИ НИ-ТЕКС-ИНДУСТРИИ****НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА****НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ****ЖЕЛЕЗО**

- 12 Где скрыта истинная мощь  
*Роман Серов*



- 14 Портативный DivX-плеер MobyDick POD 7010  
*Fero*



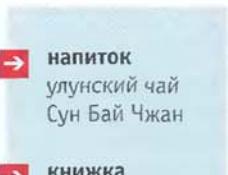
- 16 Мама за пригоршню долларов  
*Mazur*

**ПРАКТИКУМ**

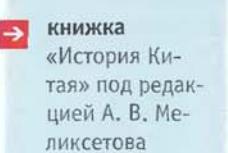
- 18 Свобода действий, или Долой пломбы!  
*Mazur*

**ТЕХНОЛОГИИ**

- 22 Сравнение технологий LCD и DLP  
*Илья Федоров*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

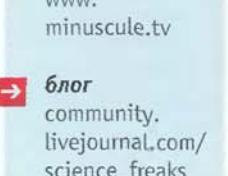
- 26 Про замену видеокарты и память в Vista  
*HARDex*

**НОВОСТИ КОРОТКО****НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ****ПРОГРАММЫ**

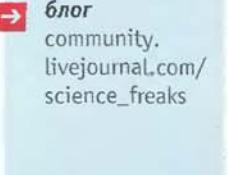
- 32 Седьмая системная механизация  
*Акустика*

**ЮРИДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

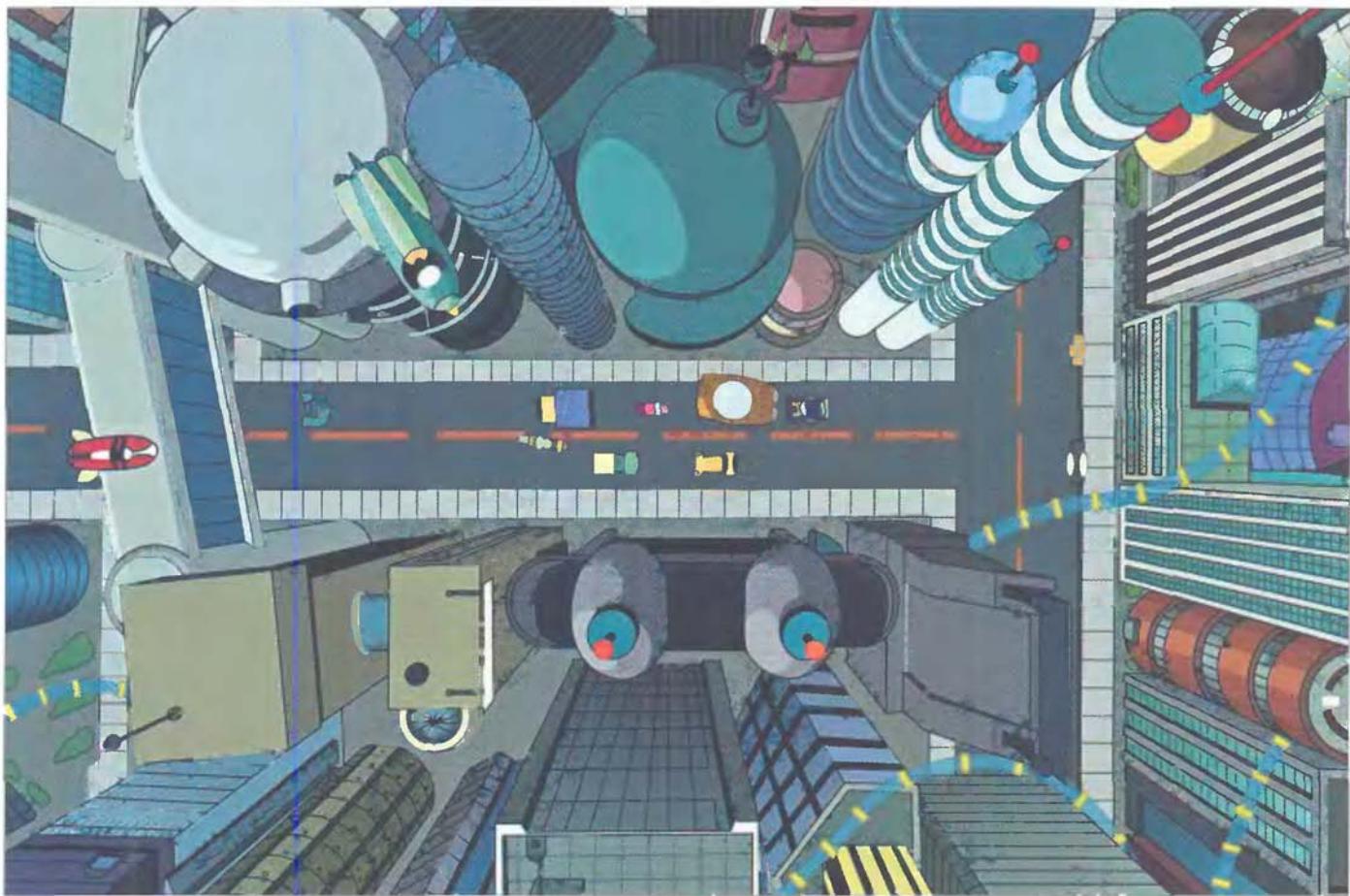
- 38 О перепрошивке ПО и отсутствии вспышки  
*Олег Павлов*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

- 40 О невидимых сессиях и злых червях  
*Сергей Трошин*

**НОВОСТИ КОРОТКО****ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**

- 44 О мобильном интернете и пользе новостей  
*Николай Барсуков*



# ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ БУДУЩЕГО

Одно из самых интересных занятий, доступных посетителям интернета в настоящее время, – чтение и анализ всевозможных предположений о том, что нас ждет через несколько десятков лет, то есть футурологических прогнозов по разным поводам.

**П**равда, очень важно, чтобы эти предположения были сделаны людьми вменяемыми, ибо в остальных случаях непременно получается тяжелый бред души больной, на который время своей жизни мне как-то даже неловко тратить.

Но интернет – наш друг, а информационная эпоха – мачеха, так что теперь раз в месяц, а то и чаще в Сети появляется общедоступная информация об очередной куче предположений, сделанных людьми с виду компетентными.

Не стал исключением и апрель: английская газета *Guardian* опубликовала материал о результатах попытки прогнозирования будущего, предпринятой некоей рабочей группой при Министерстве обороны Великобритании (точная ссылка на исходный материал приведена в RSS ниже).

В общем, группа граждан под героическим названием Центр разработки доктрины и концепций при Министерстве обороны Великобритании разродилась девяностостраничным докладом о своем



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: ехидное  
Music: Deep Forest

видении будущего нашего мира. Причем авторы прогноза осторожно оговорились в том смысле, что, может, конечно, оно так и будет, но, с другой стороны, никто ведь точно не знает, как выглядит будущее, вы же понимаете?

Мы понимаем и поэтому не будем строги к людям, которые занимаются жутко неблагодарным в наши дни делом – футурологией. В условиях, когда давно стало ясно, что попытки линейно продолжать в будущее наблюдающиеся в настоящем тенденции, ни к чему, кроме

RSS

Текст статьи из газеты *Guardian* вы найдете на ее официальном сайте. Прямая ссылка для скачивания выглядит так: [www.guardian.co.uk/military/story/0,,2053019,00.html](http://www.guardian.co.uk/military/story/0,,2053019,00.html).

смешного, не приводят (Жюлю Верну было существенно проще, у него поколения процессоров не сменялись два раза в год), надо отдать должное смелости людей, которые не просто рискуют описывать вероятное будущее, но и делают это по заказу военных. Хотя, наверное, не бесплатно.

Но не суть. Хотелось бы пройтись по нескольким пунктам этой увлекательной работы, ставшей достоянием общественности.

По мнению авторов отчета, в 2035 году технология вживления коммуникационных чипов в мозг станет повсеместно распространенной. Поэтому, получив доселе недоступные им средства связи, террористические организации и криминальные группировки выйдут на новый уровень развития, то есть обретут возможность в любой момент координировать действия своих членов. Как следствие, чтобы противостоять возросшей угрозе, полицейским формированиям и спецслужбам придется применять аналогичные методы коммуникации.

Круто звучит, а? Злобные террористы со вживленными в головы средствами связи... Я понапалу впечатлился апокалиптичностью картины, а потом подумал: вот сейчас, когда нужно остановить деятельность координаторов любых массовых беспорядков, власти берут и молча вырубают вышки сотовых операторов на определенной территории. И никаких проблем, никто никому не звонит и ничего координировать не может. Эти самые гипотетические чипы (которые в том или ином виде наверняка начнут-таки вживлять) тоже будут подключены к каким-либо беспроводным сетям, иначе как данные передавать? А значит, принципиально ничто не изменится, ибо сейчас злобным террористам в случае чего вырубают телефоны, а через тридцать лет будут вырубать чипы в головах. Или глючить их заставят. Налицо линейная экстраполяция текущей ситуации на будущее, то есть пункт похож на рабочую попытку рабочей группы оправдать свою зарплату, а не настоящий прогноз.

Следующий пункт, который привлек мое внимание, – это рассуждения авторов отчета об оружии. Во-первых, они предрекают появление электромагнитных видов вооружения, которые можно будет использовать для того, чтобы выводить из строя телекоммуникационную инфраструктуру противника без ущерба для живой силы. А что его предрекать, простите, если в наше время нечто подобное вовсю используется?

Далее упоминается некое «нейтронное оружие» – «a weapon of choice for extreme ethnic cleansing in an increasingly populated world», то есть предполагается, что появление подобного оружия спровоцирует этнические чистки в перенаселенном мире.

Совсем смешная идея. Этнические чистки сопровождают всю историю человечества, а в двадцатом веке они приняли и вовсе устрашающие масштабы. Да, нет никаких оснований думать, что их станет меньше, это правда, однако считать, будто появление какого-либо оружия (за исключением гене-

зации) стреляет на поражение без предупреждения, и радостно сваливаешь. В том случае, если осажденные вылезают-таки на улицу (для чего достаточно отключить водопровод в городе), их расстреливает автоматика. Или «якобы автоматика». Кто мешает открыть огонь вручную, с помощью оператора, а потом сказать, что, дескать, автоматика сработала и мы гуманные, так как население предупредили? А обеспокоенному мировому сообществу и предъявить то агрессору нечего: автоматика же. Погибшие, дескать, сами дураки – не присидели две недели без воды... Впрочем,

это самое сообщество так завралось в стремлении не замечать очевидного и не говорить правды, что видеть его не хочется, и всякие его тревоги (у меня лично, по крайней мере) ничего, кроме вялой злости, не вызывают.

В отчете еще очень много чего интересного в том же роде, но я еще внимательно перечитаю, что в нем сказано и что о нем пишут в интернете, и расскажу о других его частях поподробнее. Хотелось бы только отметить, что уровень лжи в отношениях между отдельными регионами мира, между отдельными странами и их населением, а также между отдельными слоями населения достиг таких показателей, что, кроме как прорвав плотину, он не снизится. А внизу, под этой самой плотиной, мы с вами.

До новых встреч. 

→ **Автономный спаренный пулемет на гусеницах идеально подходит для того, чтобы держать под контролем оккупированную территорию.**

тического, но, как говорится, упаси сверхразум) может привести к этническим чисткам... Ха, не смешите мои тапочки. Друг друга убивают люди, а не оружие. Мне кажется, что в обозримом будущем убийств будет еще больше, чем сейчас.

Еще одно опасение авторов доклада: они утверждают, что распространение роботизированной военной техники породит целый ряд этических проблем. Вот с этим не поспоришь, потому что автономный спаренный пулемет на гусеницах идеально подходит для того, чтобы держать под контролем оккупированную территорию. Загоняешь его в город, честно доводишь до сведения жителей, что



AK-Центр Хардвер  
(8951) 232-02-01  
www.ak-cent.ru



Exceeding Your Expectations

## Эталон качества.



Надёжные и производительные модули памяти  
Transcend FB-DIMM — это именно то, что нужно для вашего сервера.

Интернет-магазин  
**bestmemory.ru**

perenavka

А вообще, тем, кто интересуется футурологией и прогнозами на будущее человечества, настоятельно рекомендуем прочитать гениальную книгу Станислава Лема под названием «Сумма технологий». Там почти все написано.



## Глобальная база данных о жизни

**Б**иологи, участвующие в универсальной программе Integrated Taxonomic Information System (ITIS), внесли в электронный каталог наименование миллиардного вида живых организмов, населяющих нашу планету. В рамках ITIS более 3 тыс. ученых со всего мира ведут так называемый «Каталог жизни» (Species 2000 Catalogue of Life) – базу данных по флоре и фауне Земли. В проекте задействованы разнообразные научные организации, специализирующиеся на различных сферах биологии, в том числе университеты и библиотеки из разных стран.

Основную часть работы предполагается завершить лишь к 2011 году, когда в списке будет 1,75 млн видов животных и растений (хотя, по оценке экспертов, их насчитывается от 8 до 12 млн). Причем в базу не вносятся иско-

паемые виды: каталогизируются только действительно живые существа. Каталог будет похож на телефонную книгу – с указанием того, как и где найти конкретного «абонента». Несмотря на то что учению о систематизации, или таксономии, почти 250 лет, официальный список биологических видов устарел в силу колоссального количества открытий, которые до сих пор не были систематизированы. Это весьма затрудняет работу биологов, экологов и специалистов по охране окружающей среды. Попытки собрать общий, всемирный каталог такого объема предпринимались неоднократно, но каждый раз ученые сдавались из-за чудовищной разрозненности данных. И только теперь благодаря развитию интернет-технологий эта грандиозная задача стала осуществима.

## Microsoft меняет смысл логотипа

**Е**ще в начале апреля на корпорацию Microsoft вновь подали в суд. Казалось бы, события такого плана давно стали обыденными: софтверный гигант привык к постоянным нападкам. Однако на сей раз – для разнообразия – компанию обвиняют не в нарушении антимонопольного законодательства, а в обмане конечного пользователя значком Windows Vista Capable. Некая Дайана Келли (Dianne Kelley), купившая эту систему, возмутилась тем, что ее машина, имеющая подобную наклейку, не способна работать с пользовательским интерфейсом Aero. Кроме того, в иске были и обвинения в адрес Билла Гейтса (Bill Gates), который в свое время обещал владельцам таких компьютеров возможность апгрейда операционной системы с XP до Vista за \$100.

Собственно, для того чтобы запустить Vista, необходимо не так уж и много: 512 Мбайт оперативной памяти, CPU с частотой 800 МГц и GPU, поддерживающий DirectX 9. Однако вопрос в том, как система будет идти на такой конфигурации. Потом, самые передовые функции ОС, такие как

интерфейс Aero, требуют гораздо более мощного железа.

Несмотря на то что компания полностью отрицает обвинения в обмане пользователей, она все же уточнила смысл логотипа Windows Vista Capable PC. Изначально наклейка означала, что машина с ней готова к инсталляции системы Vista. Вскоре после возбуждения иска формулировка была изменена: акцент в ней сделан на том, что ПК с логотипом поддерживает по крайней мере основные функции системы.



## Сотня заплаток в Vista SP1

**И**тан Аллен (Ethan Allen) – автор одного из блогов, посвященных софтверным заплаткам, – выложил на всеобщее обозрение список более чем из ста апдейтов, которых войдут в первый сервис-пак для Vista. Информация, по его словам, была получена из надежных источников, имеющих прямое отношение к Microsoft.

Особо следует отметить модуль, предназначенный для достижения совместимости драйверов с ПО, который должен был войти в операционную систему изначально. В частности, эта технология обеспечит поддержку многочисленных USB- и FireWire-устройств, таких как цифровые камеры (в особенности выпускаемые Sony, с продукцией которой у Vista имеются явные проблемы). В то же время сервис-пак не внесет никаких изменений в механизм защиты ОС, поскольку она и так считается в Microsoft наиболее безопасной из многочисленных операционок семейства Windows.

В самой компании признали, что в настоящее время тестирование SP1 идет, однако точную дату выхода глобального обновления не назвали, только проскользнуло упоминание о первой половине 2008 года. Аллен же уверен в том, что сервис-пак выйдет в ноябре-декабре года нынешнего: по крайней мере, дальше тянуть опасно, ибо полностью функциональную систему хорошо бы иметь к началу рождественских распродаж. В противном случае фирма рискует потерять немало клиентов. Кроме того, он пообещал регулярно обновлять сайт [www.vistasp1.net](http://www.vistasp1.net) при появлении свежих сведений о Vista SP1.



## КАК ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА, СНИЗИВ ЗАТРАТЫ НА ИТ? СЕРВЕРЫ HP PROLIANT G5!

HP представляет серверы ProLiant пятого поколения. HP ProLiant уже зарекомендовали себя как самые продаваемые серверы в мире. Новые модели развиваюят технологические преимущества предыдущих поколений благодаря повышенной гибкости, надёжности, высокой производительности двухъядерных процессоров Intel® Xeon® и расширенным возможностям управления на корпоративном уровне. Кроме того, серверы ProLiant G5 отличаются гармоничной архитектурой и упрощённой процедурой разъёргивания, что обеспечивает исключительную гибкость ИТ-инфраструктуры. Всё это как нельзя лучше отвечает потребностям растущего бизнеса, позволяя при этом значительно снизить расходы на ИТ.



СЕРВЕР HP PROLIANT DL380 G5

Предлить и расширить стандартную гарантию на серверы HP позволит пакет услуг HP Care Pack.



Идеальный партнер для HP ProLiant DL380 G5 – дисковая система HP EVA4000 Starter Kit – специально для заказчиков с высокими требованиями к производительности и функциональности. Оптимальное предложение для компаний с небольшим бюджетом на ИТ.

**COMPUTER  
MECHANICS®**

**Computer Mechanics**  
**(495) 540-3040**  
**[www.mechanics.ru](http://www.mechanics.ru)**

2007  
Preferred Partner  

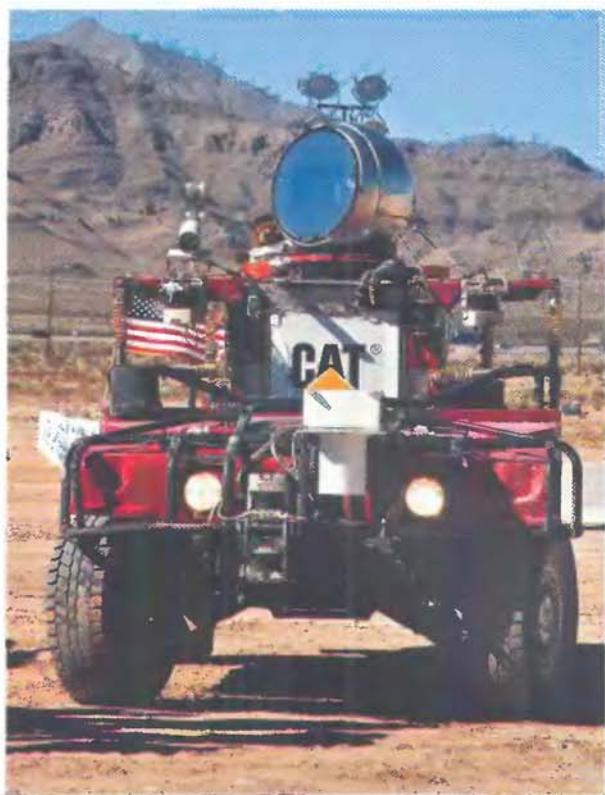

## DARPA объявило *Urban Challenge*

**И**звестное американское оборонное агентство DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) по-прежнему требует от ученых всего мира фантастических достижений. В прошлом году эта организация получила в свое распоряжение робот-автомобиль, способный без внешнего управления проследовать по сложному 200-километровому маршруту, проложенному через пустыню Мохаве. Мы писали о тех увлекательных гонках. Теперь же агентство готово пойти еще дальше и назначить денежный приз для той команды исследователей и инженеров, которая сумеет построить автономный автомобиль, пригодный для городских условий.

Многое хочет DARPA. Робот должен следовать дорожным указателям и знакам разметки, ориентироваться на светофоры, маневрировать в потоке машин, и,

конечно же, недопустимо, чтобы он создавал опасные для жизни пешеходов ситуации, даже если эти ситуации спровоцированы самими пешеходами.

В агентстве надеются на то, что к 2030 году система полностью автоматизированного управления транспортом достигнет уровня, начиная с которого ее можно будет широкомасштабно внедрять. А пока в гонке за два миллиона долларов поборются команды самых престижных американских научных учреждений, таких как Стенфордский университет, Массачусетский технологический институт и т. д. Точный список участников будет опубликован в октябре. Ожидается, что их наберется около двух десятков. Urban Challenge пройдет 3 ноября на специально подготовленном полигоне.



## Робот и **муляж** человека

**Н**е секрет, что в развитых странах через несколько десятилетий демографический кризис приведет к тому, что даже просто ухаживать за пожилыми людьми станет некому: немногочисленная молодежь будет занята в более важных отраслях. А что же делать пенсионерам? Вот призадумавшись и поймешь неожиданно, что через несколько десятилетий сам превратишься в старика. Проблема эта ближе всего японцам, так как в их стране средний возраст населения выше, чем на континенте. Они-то главным образом и трудятся над созданием роботов, которые в будущем могли бы стать сиделками, медбратьями и т. д.

Недавно в Токио был проведен показ гуманоидного робота, созданного профессором Токийского университета Ясую Куниси (Yasuo Kuniyoshi) и его коллегами. Устройство, не имеющее пока даже собственного имени, продемонстрировало впечатляющие способности. Робот уверенно оперировал тридцатикилограммовыми пакетами, а также занимался очень деликатным делом – поднимал с кровати и клал обратно муляж человека весом 66 кг. Делал он это ну в точности как обычная сиделка – просовывал манипуляторы под «пациента», переносил центр тяжести назад и, выпрямляя колени, отрывал манекен от кровати.

Ловкость эта стоила дорого. Многочисленные, но маломощные сервомоторы (большие небезопасны) управлялись сигналами более чем от 1800 тактильных датчиков. Не обошлось, разумеется, и без мощного компьютера в качестве «мозга». Но результат оправдал ожидания.

## Грядут **мягкие** роботы

**В**се-таки именно военные до сих пор больше всего сделали для развития робототехники. Решаемые людьми в погонах проблемы имеют такой характер, что сам бог велел делать инвестиции в устройства, способные в той или иной степени заменить человека. Но не всякая задача выполнима для наших электронных помощников. Так, в отличие от живых существ, роботы не умеют проникать в отверстия, которые меньше их по размеру. В то же время это легко

удается мышам, осьминогам, многим насекомым.

Сотрудники DARPA рвутся к далеким горизонтам: им позарез нужен мягкий робот, способный менять свою форму. Причем, как обычно, реализовывать идею агентство будет не своими силами, а путем привлечения сторонних инженеров и ученых. Конкурс на создание полностью эластичного робота официально еще не объявлен, но некоторые требования известны. Итак, DARPA хочет, чтобы устройство размером с бейсбольный мяч было способно: 1) преодолевать пятиметровую дистанцию менее чем за минуту, 2) уменьшаться относительно своего изначального размера в десять раз, 3) проникать сквозь отверстие диаметром один сантиметр и восстанавливать свою форму менее чем за пятнадцать секунд. Еще оно, само собой, должно нести какую-нибудь полезную нагрузку, в том числе твердую.

В окончательном виде требования оборонного агентства будут сформулированы к началу лета. Тогда же станет известен и размер вознаграждения.



## Умная пыль с ногами

**И**дея создания миниатюрных датчиков, которые можно было бы тысячами разбрасывать где угодно, чтобы затем получать от них самые разнообразные данные, давно витает в воздухе. Так называемая умная пыль будоражила умы фантастов еще в середине прошлого века. Вспомним хотя бы произведения Станислава Лема. Сегодня же наука располагает почти всеми технологиями, необходимыми для внедрения подобного метода сбора информации. «Почти» – потому, что пока неясно, как именно миниатюрные датчики должны действовать – то ли пассивно лежать, где упали, и собирать информацию, то ли искать наиболее удобную для работы точку. Во втором случае их надо бы превратить в микроскопических роботов, что невыгодно экономически. Но какой-либо движитель не помешал бы.

Ученые из Университета Беркли, работающие над проектом Smart Dust, полагают, что многому можно научиться у блохи. Если дистанционный микродатчик будет высоко прыгать, ему не потребуются колеса, манипуляторы, системы навигации. В лаборатории собрали прототип такого устройства, при помощи оригинального привода способного совершать прыжки на 20 см в высоту и на 40 см в длину. У экспериментального девайса одна нога, приводимая в движение благодаря упругости кусочка силикона. Микромоторы натягивают резиновую ленту, а потом отпускают ее. В результате нога прототипа забрасывает его в другое место, более удобное для наблюдения.

## Корейцы придумают этику роботов

**К** тому моменту как текущий номер UPgrade поступит в продажу, в Южной Корее, очевидно, будет опубликован полный текст документа под названием Robot Ethics Charter. Работа над «кодек-

торов Robot Ethics Charter прямо признает то, что в основу документа лягут три изложенных писателем закона робототехники: 1) робот не может нанести вред человеку или допустить, чтобы человеку

был нанесен вред, 2) робот должен выполнять приказы человека, если это не противоречит предыдущему утверждению, 3) робот должен заботиться о собственной безопасности, если это не противоречит двум предыдущим утверждениям. Эти формулировки войдут в итоговый текст Robot Ethics Charter, но ими документ не ограничится, так как в него занесут и правила, соблюдать которые придется людям. В частности, производители должны будут делать роботов явно отличными от людей. Аналитики отмечают, что бурное развитие отрасли сделало «кодекс роботов» актуальной темой. В то же время сама возможность программирования методов решения этических задач пока еще сомнительна.

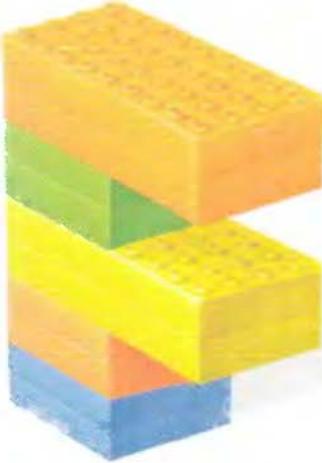


сом роботов» началась еще в ноябре прошлого года. Помимо представителей правительства, в группу создателей этого фундаментального свода правил вошли всевозможные эксперты, футурологи и фантасты.

Отметим, что большую часть работы за корейцев проделал еще в прошлом веке фантаст Айзек Азимов. Собственно, коллектив ав-

## Ready , Steady , Vista™

Стильные и надёжные материнские платы Foxconn применяются в миллионах персональных компьютеров по всему миру. Используя современные компоненты совместно с материнскими платами Vista Ready от Foxconn, вы создадите решение, поддерживающее новейшую операционную систему от Microsoft.



**FOXCONN**

Дилеры: Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютер - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Илайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; Воронеж: Рет - (4732)77-9339; Екатеринбург: Space - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; Ижевск: Корпорация Центр - (3412)438-805; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; Новосибирск: НЭТА - (3832)304-1010; Пермь: Инстар Технолоджи - (342)212-4646; Пятигорск: Дивиком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (846)270-5960.



P9657AA-8EKRS2H

- Intel® P965 chipset
- Dual DDR2 800, 4\* DIMMs, 8Gb Max.
- 7.1 channel HD Audio, Gigabit LAN
- 1\* PCIe x16
- 6\* SATAII, 1\* eSATAII, RAID
- 2\* IEEE1394a



G9657MA-8EKRS2H

- Intel® G965 chipset
- Dual DDR2 800, 4\* DIMMs, 8Gb Max.
- 7.1 channel HD Audio, Gigabit LAN
- Встроенная графика Intel® GMA X 3000, Clear Video Technology
- 4\* SATAII, 1\* eSATAII, RAID, 2\* IEEE1394a



## Монитор Samsung SyncMaster 225MS-R

HDMI идет в массы! Такими темпами, глядишь, через годик все его юзать начнем. Люди гонятся за Full HD, чтоб разрешение было 1920 x 1080 пикс. и прогрессивная развертка. На деле же получается, уж извините. Fool HD. 225MS-R поддерживает разрешение до 1680 x 1050 пикселей. Маленько не дотягивает до характеристик стандарта. А так симпатичный мониторчик.



- Диагональ: 22"
- Контрастность: 700:1
- Яркость: 300 кд/м<sup>2</sup>
- Углы обзора: по горизонтали – 170°, по вертикали – 160°
- Подробности: [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

## Беспроводной адаптер D-Link DWA-556

Целых три антенны у этой сетевой карточки. Говорят, что лучше волны всемирного эфира улавливать будет она с таким количеством антенн. Новомодный интерфейс, который все никак не ворвется в нашу скучную житуху, позволит вам в полной мере насладиться высокоскоростным интернетом без проводов. Параллельно компания анонсировала такое же устройство, но под ExpressCard.



- Интерфейс: PCIEx1
- Поддерживаемые стандарты: 802.11n (draft), 802.11g и 802.11b
- Количество каналов: 3 шт.
- Подробности: [www.dlink.com](http://www.dlink.com)

## Ноутбук MSI MS-1037

Полноценный ноутбук, который с легкостью заменит среднюю домашнюю машинку. Для того чтобы в игрушки новенькие погонять, он тоже годится, и аккумулятор вроде как не должен очень уж быстро садиться. Многие ищут универсальный лэптоп и для прослушивания музыки, и для просмотра фильмов, и для всяческих виртуальных развлечений. Это девайс для вас, камрады!



- Процессор: Intel Core 2 Duo
- Чипсет: Intel 945PM Express
- Видео: GeForce Go 7600
- Дисплей: диагональ – 17", разрешение – 1440 x 900 пикс., матрица – TN+Film
- Подробности: [www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)

## Наушники Creative Aurvana DJ Headphones

От прослушивания красивой музыки через эти наушники наступает, по версии компании Creative, аурвана. Ну, у «креативчиков» все не как у людей. Хотя, судя по техническим характеристикам, «ушки» исключительно хорошие. Чтоб получить еще больше удовольствия, рекомендуется использовать их в комплекте со звуковухами линейки Creative X-Fi. Но сойдет и плеер Zen.



- Диапазон частот: 20 Гц – 20 кГц
- Сопротивление: 32 Ом
- Чувствительность: 105 дБ/мВт
- Диаметр мембранны: 40 мм
- Длина кабеля: 1,4 м
- Подробности: [www.creative.com](http://www.creative.com)

## Кулер Scythe Katana 2

Из поколения в поколение передается секрет великого мастерства, позволяющий изготавливать острые, как бритва, и изящные, как змея, клиники. Но все меньше и меньше истинных мастеров, умеющих делать настоящие катаны. А усовершенствовать и без того прекрасный меч способны единицы.

Но японские мастера улучшили тики смертельное оружие. В комплекте с ним идет стомиллиметровая вертушка. Заявленная скорость вращения – 1500 об/мин. Но никто не мешает вам ускорить или замедлить вентилятор. У второй модели, в отличие от первой, ребра скошены по направлению к плоскости крепления. А как же любимые нами маркетинговые аббревиатуры? Пожалуйста! Как вам OFCS – Oval Fin Contact Structure? Иными словами, контактным площадкам теплотрубок придана овальная форма, что максимально повышает уровень теплоотдачи. Что в остальном? Да тоже суши, только в профиль.



- Совместимые разъемы: 478 / LGA 775, 754 / 939 / 940 / AM2
- Вентилятор: 100-миллиметровый
- Уровень шума: 22 дБА
- Воздушный поток: 42,69 кубических фута в минуту
- Габариты: 105 x 82 x 149 мм
- Вес: 535 г
- Подробности: [www.scythe-eu.com](http://www.scythe-eu.com)

«Катана – изогнутый японский клинок длиной 95-120 см (длина лезвия – 68 см). Наряду с коротким мечом вакидзаси входил в комплект вооружения самураев» («Википедия»).



Домашний  
интернет-центр  
для Интернета  
и цифрового ТВ  
P-660HTW

## Разведение Интернета в домашних условиях

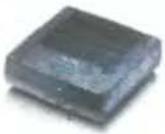
Интернета в доме хватит всем. Компьютеру в детской комнате, приставке для интерактивного телевидения в гостиной, беспроводному ноутбуку в кабинете. Интернет-центры Zyxel объединяют домашнюю компьютерную технику в сеть и подключают к Интернету

на скорости, достаточной даже для телевидения высокой четкости. Цифровые фотографии, музыка и фильмы будут доступны в каждом уголке вашего дома, под надежной защитой от хакерских атак. Чтобы настроить подключение к Интернету, не нужно вдаваться

в технические подробности или вызывать на дом специалиста. В любой точке России достаточно выбрать провайдера ADSL и тариф из списка, а все остальное за вас в считанные минуты сделает новая интеллектуальная технология Zyxel NetFriend.



**P-630S**  
Компактный модем ADSL  
для компьютера или  
ноутбука с портом USB



**P-660RT**  
Модем ADSL2+ для  
компьютера с  
портом Ethernet



**P-660RU**  
Универсальный модем ADSL2+  
с портами USB и Ethernet  
для любого ПК и ТВ-приставки



**P-660HT**  
Домашний интернет-центр  
с модемом ADSL2+ для трех  
компьютеров и ТВ-приставки



**P-660HTW**  
Домашний интернет-центр с модемом  
ADSL2+ и Wi-Fi для трех компьютеров,  
ТВ-приставки и беспроводных ноутбуков



Быстрая  
настройка  
NetFriend

Бесплатная горячая линия Zyxel:  
(495) 542-8929. 8 (800) 200-8929  
[omni.zyxel.ru](http://omni.zyxel.ru)

**ZyXEL**

# Где скрыта истинная мощь

**Хотя технологии производства компьютерных комплектующих совершенствуются и тепловыделение главных жителей системного блока постепенно снижается, все равно попадаются в наше время очень темпераментные, так сказать, железки.**

Тем, у кого маловато ассигнаций для покупки бесшумных систем жидкостного охлаждения, волей-неволей приходится оснащать свои системники мощными ветродувами. Да и что говорить о простом юзере, когда зачастую компании, занимающиеся сборкой готовых систем, либо вообще не обращают внимания на такой показатель, как шумность, либо просто делают вид, будто не знают о необходимости хорошего охлаждения. Если вы перечитаете опубликованные нами ранее обзоры готовых системных блоков, то увидите намеки на горячий характер некоторых, с позволения сказать, объектов. Сегодня мы рассмотрим достаточно тихий и в то же время совсем не неслабый системный блок от компании SLY. Так уж повелось, что мы не обделяем вниманием компьютеры, выпускаемые ею. Вам кажется, я захваливаю SLY? Это не так, просто приятно иметь дело с компанией, которая занимает толковых инженеров. При обзоре ее систем я ни разу не находил серьезных недочетов, так что, думаю, и на сей раз ничего страшного не ожидается.

Вот скажите мне, какое у вас ощущение возникает, когда вы включаете своего электронного друга? Хорошо, если у 30-40% наших читателей оно приятное, им ничто, кроме малозаметного шума, в уши не лезет, а у других как? Вот, помнится, когда я собирал свой компьютер, то сдуру посадил на CPU куллерок Titan под кодовым называнием Си +, и после включения машинки по комнате разносился неимоверный шум, который был терпимым только в дневные часы. Если же я пробовал завести компьютер ближе к ночи, то даже спавшие в соседней комнате родители сбегались посмотреть на посадочную



- Устройство: SLY Platform Core Duo
- Тип: системный блок
- Процессор: Core 2 Duo (2,13 ГГц)
- Материнская плата: Gigabyte GA-965P-DS4
- Память: Hynix, 2 x 1024 Мбайт
- Жесткий диск: Seagate, 320 Гбайт
- Видеокарта: GeForce 8800 GTS
- Блок питания: Floston, 480 Вт
- Подробности: [www.sly.ru](http://www.sly.ru)
- Благодарность: устройство предоставлено компанией SLY ([www.sly.ru](http://www.sly.ru))

полосу в моей комнате и, поняв, что бузу поднял системник, уходили обратно. Тогда я был молод, и в большей степени меня волновала температура процессора, чем какой-то шум, но время шло, я женился, и, как оказалось, моя супруга очень чувствительна к шуму системного блока. Работаю-то я за ПК обычно позд-



Роман Серов  
romanserov@upweek.ru  
Mood: вечереет  
Music: сборная солянка

но вечером. Делать было нечего, и мне пришлось модифицировать куллерок. Поставил я на него тихоходную вертушку от GlacialTech (денег на дорогущие по тем временам охлаждалки Zalman у меня, конечно, не было, да их вообще не было). Пусть после смены «карлсона» температура CPU снизилась всего на несколько градусов, зато при работе ночью в комнате достаточно тихо. Так часто бывает: чем серьезнее становятся твои занятия, тем комфортнее должны быть условия для них (смайл). Так вот, системный блок SLY достаточно тяжелый для того, чтобы предположить, что он тихий. Зато строгий и красивый. Даже само название корпуса говорит о многом: Арес – бог войны в древнегреческой мифологии. Такое имя как минимум сулит победу в любом шутере. Корпус хоть и черной, но с прозрачной стенкой, для того чтобы вы видели железо в действии. У меня-то системник обычно стоит под столом, и разглядывать его внутренности без крайней нужды я не склонен. Внешне – красиво. Даже не хочется лезть внутрь, а придется.

Открыть боковую крышку мне поначалу помешал куллерок, намертво к ней прикрученный и соединенный четырехпиновым коннектором с блоком питания. Но после нескольких манипуляций я его отсоединил и повернул к стенке. При поверхностном осмотре просто невозможно оценить всю внутреннюю красоту системы, а она действительно красива. Но перейду к инвентаризации. Материнская плата собрана на чипсете 965, выпущенном именитой компанией Gigabyte, про-маркирована как GA-965P-DS4 и снабжена разъемом Socket 775. Так как мосты платы обвешаны радиаторами, которые соединены между собой теплотрубками, то за нее особо волноваться не приходится – не перегреется, тем более что радиаторы обдуваются воздушными потоками от процессорной вертушки.

Да, а каков же процессор? О, это новомодная «корочка» из числа сердечников, а именно Core 2 Duo с тактовой частотой 2,13 ГГц. Чтобы камушек не перегревался, на его кремниевую голову поставлена медная чашечка от Zalman, давно известная своими чудодейственными охлаждающими способностями. Между прочим, понапачку я думал, что она попросту не работает, так как при включении изредка и как бы нехотя прокручивала крыльчатку вентилятора, но через какое-то время – я усердно гонял комп – завертелась как надо. Что касается памяти, то она подходящая для современной системы: в слоты материнской платы заправлены два модуля Hynix емкостью 1 Гбайт каждый и номиналом 800 МГц (PC6400). Более чем достаточно даже для самого искушенного пользователя. Продолжаем знакомство со светским обществом. Видеокарта – GeForce 8800 GTS (640 Мбайт). О ней и так много было сказано товарищем Мазуром. Конечно, это чуть урезанная модификация GTX, но поверите мне, что сейчас для игровых приложений ее более чем достаточно. Винчестер вместительный: емкость – 320 Гбайт, имя – Seagate. Для записи и чтения болванок используется привод DVD±RW под названием Optiarc, который, ей-богу, почему-то очень хочется называть «оптираком». Дополнительно комплектующие охлаждаются пятью вентиляторами: два на передней стенке обеспечивают приток воздуха, два на задней стенке работают на выдув, а один, что на боковой стенке, просто гонит воздух на процессорный куллерок. Питание этой славной компании поставляет БП Flostion FP 500 Н мощностью 480 Вт, который очень хорошо переносит перепады напряжения в сети. Больше и нечего сказать о внутреннем мире сего системного блока. А, нет, еще забыл упомянуть о вездесущем кардридере и его привостне, флопповоде, но их роль настолько невелика, что вдаваться в подробности ни к чему.

Переходим к тестированию корпуса с именем древнегреческого бога. После запуска системы на экране появились тема Windows Vista, что, конечно, немного огорчило меня, но общей картины не испортило, так как вскоре этой ОС попросту придется пользоваться, во всяком случае мне. Наконец-то я добрался до известного «погугаичного» теста образца 2006 года, и он ответил мне взаимностью, выдав 7985 пернатых созданий. Ничего так. Система явно заслужила пять баллов за производительность. Поиграть в какую-нибудь новомодную игрушку – одно удовольствие. Не машина – монстр. Я даже не стал замечать количество fps, просто поверьте мне на слово: с такими мощностями никакие замеры не нужны.

А теперь самое вкусное – внутрикорпусной терморежим при минимуме шума. Температура в простое меня, если честно, не очень удивила: процессор нагревался до +23 °C, материнская плата – до +33 °C, видеокарта – до +50 °C. После того как система побывала немного в состоянии покоя, я решил протестировать ее программой S&M. Вот результаты: процессор разогревался до +38 °C (при открытом стенде – до +33 °C), материнская плата – почему-то до +50 °C (хотя это, полагаю, глюк системы мониторинга, так как по тактильным ощущениям температура была невысокой), видеокарта – до +76 °C, ну да немудрено, ее горячий характер общеизвестен.

Вывод очень простой. Спасибо инженерам компании SLY за малошумную мощную систему для игр и прочих развлечений, но просто работать на таком компьютере невозможно: рука невольно ведет курсор к ярлыку любимого шутера. Хоть моя жена и жаловалась на то, что я весь вечер сижу бесшумно у компьютера, то есть мы с ним на пару молчим, но и сама она нередко помалкивала за очередной партией в морской бой или маджонг. Такая вот тишина на троих. 

**ECS ELITEGROUP**

*Simply Smart*



**Невероятная мощь.  
Превосходя ваши  
ожидания**

Освободите энергию с помощью четырехядерных процессоров



**965PLT-A**  
Ready for Quad-Core



- Поддержка процессоров Intel® Core™2 Quad / Core™2 Duo
- Поддержка FSB 1066 МГц
- 2 слота PCIe X16 Slots {1@X16 / 1@X4}
- Поддержка памяти Dual DDR2 667 Memory до 4 ГБ
- Поддержка SATA 3.0 Гб/с
- Встроенный Gigabit LAN
- Встроенный звук высокой четкости (HDA)



**P965T-A**  
Best Gaming Board



**PX1**  
Ideal for Extreme Gaming



**3Logic** **Boston** **Inline**  
[www.3logic.ru](http://www.3logic.ru) [www.boston.ru](http://www.boston.ru) [www.inline-online.ru](http://www.inline-online.ru)

Москва: Компьютерный центр Forum (495) 775-77-89 | USN Computers (495) 970-19-30  
Ф.Ц.Ру (495) 256-44-47 | Компьютерный Супермаркет "ЧИКС" (495) 574-33-33 | Service Pro (495) 542-80-70  
Санкт-Петербург: Компьютерный Центр (812) 333-67-01 | Бирюсов Компьютер Магазин (382) 24-45-57 | ИН-компрад Аптека (8312) 63-01-63 | Код (8312) 25-29-23 | АЛТЭКС - группа компаний (8312) 166-000 | НовоАзбуков Зел НСК (3832) 12-51-42 | Левер (3832) 66-46-45 | Радис НСК (3832) 62-65-60 | Группа компаний IST (3832) 46-05-49  
Владивосток: БИС (423) 26-91-85 | Европа (423) 2930-84-11 | Кирюхин Компьютер (395) 295-83-38 | Волгоград: Форекс (8442) 265-550 | Астрахань: ComplUnion (8512) 63-11-50 | МКС (8512) 500-540 | Ростов на Дону: Zenit Computer (863) 272-66-94 | Улан-Удэ: (863) 37-27-37 | Самара: Прама (846) 2-701-701 | Красноярск: Компак Компьютер (391) 234-50-09 | Саратов: Хардикан (845) 322-76-76 | Томск: Оникс (482) 25-00-00 | Владивосток: ООО НПЛ | ШКОЛА-ИНФО (4732) 35-65-55



[www.ecs-russia.ru](http://www.ecs-russia.ru)

«...Отец Аскалафа и Иялмена (от Астиохи). От союза с плеядой Стеропой родился Эномай. Отец амазонки Антиопы (Ипполиты). Отец фракийского царя Диомеда. От бистонской нимфы родился фракийский царь Терей» («Википедия»).

# Портативный DivX-плеер **Mobidick POD 7010**

**Любите ли вы кино? Если да, то не перелистывайте страничку, а прочтите эту статью. Для киноманов и не только для них китайская фирма Mobicid Technology состряпала кое-что вкусненькое! Оценим ингредиенты, соус, а также общее качество продукта.**

Если честно, мне везет с устройствами: как только я возжелаю новеньющую игрушку, так по щучьему велению, по редакторскому хотению оно попадет в мои руки. Давно хотел по дороге на работу в пустой утренней электричке занять себя каким-нибудь полезным делом, благо ехать почти полтора часа. Книги читать с утра тяжеловато, а вот посмотреть хороший фильм или послушать любимую музыку – это то, что нужно сонному человеку для пробуждения. Хотелось – извольте: вот мне и выдали портативный плеер DivX-POD 7010. Чем не попутчик? Получите, распишитесь. Довольно объемистую коробку, разукрашенную серо-зелеными кружочками, я быстренько спрятал в пакет и немедля отбыл домой, чтобы побыстрей познакомиться с девайсом.

Весом и габаритами плеер внушает уважение: 600 г, 192 x 115 x 32 мм – каково? Удивляться нечему: электронному Моби Дику заботливые инженеры скормили хард на 20 Гбайт, а вместо глаз они вставили ему семидюймовый цветной LTPS-дисплей (Low Temperature Poly Silicon) с разрешением 854 x 480 пикс. Не так уж и плохо: на винчестер влезет не один фильм, а уж музыки сколько, и не говорю. Картинка, видимо, достаточно крупная, и не надо будет щуриться и напрягаться, чтобы разглядеть детали (а то вы в электричке с утра не щуритесь. – Прим. Романа Серова). Да, совсем забыл упомянуть о том, что плеер предназначен не только для просмотра фильмов и прослушивания музыки, но и для показа изображений трех самых ходовых форматов: JPEG, GIF и BMP, но размер файла не должен превышать 6 Мбайт. Вдобавок



- **Устройство:** Mobidick POD 7010
- **Тип:** медиаплеер
- **Форматы:** DivX, MP4, WMV, Apple Quick Time, MP3, WMA, JPG, GIF, BMP
- **Память:** HDD на 20 Гбайт
- **Экран:** 7", 854 x 480 пикс.
- **Вес:** 590 г
- **Подробности:** [www.mobidick.biz](http://www.mobidick.biz)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Бизнес-Коммуникации» ([www.mobidick.su](http://www.mobidick.su), 740-1053)

он умеет записывать видео с телевизора или DVD-плеера (в реальном времени оно перекодируется в формат ASF), а также при необходимости послужит диктофоном и, наконец, обыкновенным переносным жестким диском. Есть у девайса еще одна особенность, но о ней я упомяну в конце статьи – кому-то она, может, спасет жизнь (смайл).

После нескольких дней эксплуатации девайсины, если честно, я пришел в недоумение. С одной стороны, большой экран и вместительный диск, с другой – куча недочетов и ляпов, которые отбили у меня желание продолжать общение с плеером. Начну с конструктивной критики.



Fero

fero19@yandex.ru

Mood: завтра выходной!

Music: Brainstorm

Плеер кажется сверхудачным с точки зрения эргономики до тех пор, пока выключен (смайл). Будь я директором фирмы Mobidick Technology, разогнал бы дизайнерский отдел – и был бы сто раз прав! Объясняю. Во-первых, мне сразу не понравилось, что колесико управления (большинство операций выполняется с его помощью) расположено на боковой панели справа. Когда держишь плеер в руках, указательный палец ложится на его верх. Над экраном – вот где колесику самое место. А так приходится постоянно шевелить кистью. Возможно, у меня слишком длинные пальцы, но не настолько же (смайл). Между прочим, само колесико-манипулятор сделано криво, и управлять плеером с его помощью совершенно неудобно. Разработчики не поленились и встроили в корпус аппарата два хиленьких динамика (вдруг вы забудете наушники дома?). Честно говоря, если музыка насыщена ударными и басами, то хрипят они просто отменно, но это не главное, главное – то, что динамики находятся с тыла, причем, когда плеер у вас в руках, пальцы закрывают заднюю стенку с прорезями, из-за чего звук на выходе получается совсем глухим, а хрип только усиливается. Ну их, эти динамики. К тому же громкость регулируется дискретно, и я никак не мог подобрать оптимальный уровень: на пятом делении приходилось напрягать слух, а на шестом звук оглушал меня. Обратите на это внимание, так как никудышный звук – плохой спутник хорошему видеоряду. Как вы, наверное, догадались, качество наушников, идущих в комплекте, тоже оставляет желать лучшего: басы и высокие частоты им неподвластны, так что за звуковое сопровождение я ставлю де-

Помимо романа Германа Мелвилла «Моби Дик», существует еще и рок-группа с точно таким же названием. Музыканты играют в стиле, «ближком к мелодическому хард-року с элементами хэви-метала и интонациями классической музыки».

вайсу твердый осиновый кол. Кто первый, товарищи разработчики? Не стесняйтесь, подходите (смайл).

Софт. Графическое меню очень простое, в нем шесть пунктов. Просто перечислю их: Video, Music, Photo, PVR, Voice REC и Setup. Русифицировать меню не стали. Если очень нужен перевод, поищите обновление прошивки в интернете. Идем дальше.

Программистов тоже надо бы уволить (смайл)! Следите за мыслью, потому что логики в организации меню я не уловил: выбирая один из пунктов основного меню А (кроме Setup), мы попадаем в меню В – с теми же пунктами, но в виде списка. Спрашивается, зачем дублировать основное меню? Если в первом вы выбрали Video, то во втором сможете выбрать только просмотр фильмов, а фото и музыка будут вам недоступны. Та же история с остальными пунктами. Почему? Загадка. Должен быть порядок, а нет его.

До хеппи-энда далековато (да будет ли он вообще?), так что наберитесь терпения. Итак, продолжим препарирование. Сразу – еще один минус: корпус плеера сделан из полированного пластика, вследствие чего быстро пачкается. Непрактично. Один выезд на природу (а ку-

да его еще с собой возить?) – и забудьте о товарном виде девайса. Спасибо производителю за то, что он учел такой поворот событий и предусмотрительно вложил в комплект специальную тряпочку. Без нее никуда.

Вот и пошли долгожданные плюсы. Похоже, не все так печально, как казалось. Главный козырь девайса, без сомнения, большой семидюймовый дисплей. Углы обзора по вертикали и го-

**→ Хеппи-энда, увы, не вышло. Если бы знакомые попросили меня помочь в выборе портативного плеера, я бы не стал советовать им эту модель.**

ризонтали – около 170°. Картинка мне понравилась: сочные цвета, приемлемая цветопередача и достаточно яркое изображение – все это дает возможность смотреть фильмы даже в солнечную погоду. Устройство совершенно бесшумное, но из-за встроенного винчестера вес его явно выходит за пределы нормы. Я думаю, представительницы слабого пола будут не в восторге от «тяжеловеса», но для того, чтобы они не напрягали ручки, предназначена специальная подставка.

Продолжительность работы плеера впечатляет. Заявленные три часа при просмотре видео, до двенадцати часов при прослушивании музыки – как обещано. Фильм «Моби Дик», который был заранее залит на хард (кто бы сомневался!), я посмотрел целиком, а он длится как раз около трех часов. На том, к сожалению, плюсы и закончились.

Что ж, осталось подвести итоги. Большой экран, на мой взгляд, единственный плюс, остальное требует доработки. Да и заряда аккумуляторов явно не хватит на длительную поездку. Цена устройства явно завышена: не каждый решится отдать за плеер около 12 тыс. руб. Больше чем на троеку он не тянет. Изучите прейс-листы других производителей. Возможно, их проигрыватели покажутся вам более привлекательными.

P. S. Как и обещал, несколько слов об одной особенности плеера. Он жутко греется! После двух часов просмотра фильма «Моби Дик» чуть ли не обжигал мне руки. Так что если вы в морозный зимний день отправляйтесь в лес кушать шашлык, возьмите с собой плеер – и ваши руки не замерзнут! 

**Relline.ru**  
надежная связь

# ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!

128 Кб/с  
ADSL  
10 Мб/с

100 КМ/ч

Интернет для Бизнеса  
(095) 916-5161

Слово менеджеру тестлаба: «На вкус и цвет товарищей нет. Что верно, то верно. Статья это еще раз подтверждает. Лично мне медиаплеер пришелся по вкусу. Звук неплохой, управление тоже не слишком уж сложное. А аккумулятор нужно тренировать, тогда он будет работать дольше».

# Мама за пригоршню долларов

Как-то один мой знакомый решил усовершенствовать свою боевую машинку. «Хочу, – сказал он веско, – Intel Core 2 Duo поставить, а то с четвертым «пнем» намучился: слабоват проц для игр по нынешним временам, да и 3ds Max на нем тормозит».

Правда, старая его материнка на чипсете Intel 915 отказывалась понимать «корку», и было решено к бюджетному Cognac прикупить еще и современную маму. Сказано – сделано: пошли с ним в магазин. В то время витрины были заполнены материнками на базе девятьсот шестьдесят пятого, произведенными ведущими IT-конторами, а при желании можно было найти даже какую-нибудь на девятьсот семьдесят пятом. Так что теоретически ничто не мешало покупке. Ах нет, надежды моего товарища парадоксальным образом разбились о кусок бумажки пять на три сантиметра с циферкой и мелкой припиской «руб.» справа. Не готов он был отдать сто пятьдесят баксов за новую мать, ведь на апгрейд выделил всего 250 у. е.

В итоге никакого праздника локального масштаба не получилось: старенький P4 до сих пор сидит в mATX-материнке, собранной на 915-м.

Вообще, манера компании Intel подталкивать своих клиентов к тому, чтобы они всякий раз делали апгрейд с нуля, меня лично достала: вроде бы и процессор под LGA 775, и память та же, DDR2, так нет – меняй всю платформу, дорогой. О памяти я упомянул не зря: впоследствии выяснилось, что у того гражданина, которому не удалось усовершенствовать компьютер на четверть зеленого килобакса, еще и память оказалась старой: две плашки DDR2-533 по 256 Мбайт каждая были распознаны только одной материнкой из четырех (все на наборе логики 965), остальные же после нажатия на кнопку Power хранили гробовое молчание. Выкинуть четыре сотни баксов на апгрейд не самой слабой машины? Не все готовы на такие траты. Мне видятся разумными два выхода из ситуации: пер-



- **Устройство:** ECS 965PLT-A
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel 946GZ + ICH7
- **Частота шины:** 1066 / 800 / 533 МГц
- **Частота памяти:** 667 / 533 МГц
- **Память:** 2 x DDR2, двухканальная, до 4 Гбайт
- **Слоты расширения:** 2 x PCI Express x16 (x16 + x4), 1 x PCI Express x1, 3 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ECS ([www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw))

вый – удешевить то, что есть, второй – каким-нибудь способом подружить «старые» материнки с Core 2 Duo. На значительное удешевление вряд ли согласятся конторы, продающие компьютерные комплектующие, а адаптировать железо... Это, наверное, будет большая головная боль для техотделов.

Материнка на фотографии, по-моему, является самым удачным решением проблемы: и недорога, и новые процессоры Intel поддерживают. Поначалу я не слишком-то удивился: ну да, дешевая мать на девятьсот шестьдесят пятом (называется она 965PLT-A). Лишь потом, при сборке стенда, заметил отсутствие столь привычного мне контроллера JMicron, отвечающего за интерфейс IDE: дорожки от ножек разъема уходили непосредственно к южному мосту. «Какой-то это неправиль-

ный девятьсот шестьдесят пятый», – подумал я и полез разбираться.

Ответ нашелся под радиатором северного моста – в маркировке кристалла: «946GZ». Полчаса «гугления», и я узнал, что сия плата с интегрированным видео является переходным вариантом на пути от девятьсот сорок пятого к девятьсот шестьдесят пятому набору системной логики. Внутри у меня что-то екнуло.

«Ека» ни с того ни с сего не бывает: инсталляция Windows заняла полтора часа. Час ушел на то, чтобы подружить материнку и стопятисотигигабайтный WD Raptor: винт был опознан, но грузиться с него она отказывалась. Однако выход был найден: в BIOS заглядываем в раздел IDE Setup, выставляем режим Not Combined SATA Only, хард вешаем на первый SATA-канал – и система работает как надо. Кстати, о загадочном IDE: вместо южного моста ICH8 на плате распаян ICH7. Оно, наверное, и к лучшему: обладатели IDE-хардов смогут нормально, без фингеров с драйверами на диске, поставить Windows.

Хорошая получилась материнка. Глюков, не считая финта с винчестерами, нет: неделю использовал ее в составе тестового стенда, не жаловался. Хотя вру: палец заболел от борьбы с тугоими креплениями на графических слотах. (Уважаемый производитель! Поменяйте, пожалуйста, защелки на разъемах PCI Express x16! Расщелкивать их – сущее мучение, особенно если в слоте крупная карта. – Прим. авт. для ECS.) Пойду посоветую девайс моему горемычному знакомому: теперь я знаю, как ему на двести пятьдесят баксов купить мат с процом, да еще чтоб на плашку памяти осталось.



Mazur

mazur363@mail.ru

Mood: A? Что? Кто здесь?

Music: Juno Reactor



**УМНОЖАЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОМПЬЮТЕРОВ.  
ПОВЫШАЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОТРУДНИКОВ.**



**ПРОЦЕССОР INTEL® CORE™ 2 DUO.  
ДО 40% БОЛЬШЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ БИЗНЕСА.**

ДО 40% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЕЕ ПРИ ПОНИЖЕННОМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИИ\*: 64-БИТНЫЙ ПРОЦЕССОР INTEL CORE 2 DUO ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ДЕМОНСТРИРУЕТ УНИКАЛЬНУЮ МНОГОЗАДАЧНОСТЬ. ТЕПЕРЬ ВЫ МОЖЕТЕ ПОВЫСИТЬ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА, РАБОТАЯ С НЕСКОЛЬКИМИ РЕСУРСОЕМКИМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ ОДНОВРЕМЕННО. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАЧИНАЮТСЯ С INTEL®.

ПОСЕТИТЕ [www.intel.ru/business](http://www.intel.ru/business)



\*Производительность процессоров Intel® Core™ 2 Duo для настольных компьютеров указана в сравнении с процессором Intel® Pentium® D 805 на основании данных SPECint\_base2000 и SPECint\_rate\_base2000 (2 копии). Фактическая производительность может отличаться от заявленной. Посетите [intel.com/performance](http://intel.com/performance). ©2007 Intel Corporation. Intel, логотип Intel, Intel Core, Core Inside являются торговыми марками Intel Corporation в США и других странах. Реклама. Товар сертифицирован.



# Свобода действий, или Долой пломбы!

Будем говорить о самостоятельном сборе домашних ПК. Нет, не о том, как собрать машинку за столько-то сотен долларов. Эта тема хороша, но не для вводной статьи. Сперва выясним, зачем вообще самосбор нам нужен, и обсудим кое-какие общие моменты.

**C**ида с журналом в руках, кто-то из вас подумает: «Да зачем собирать компьютер своими руками? Ведь я, имея несколько сотен баксов в кармане, могу обратиться в любой магазин, торгующий электроникой. Ко мне подойдет опрятный менеджер, почтительно осведомится о цели моего появления и, узнав ее, накидает минут за пятнадцать конфигурацию. Или не накидает, но отправит меня к менее обходительному, но существенно более квалифицированному технарию. А технари – они, знаете, такие... Перекинувшись двумя-тремя

репликами с клиентом, эти ребята узнают, что тому нужно. Профессионализм-то какой, а? Технаря сменит кассир, а далее кладовщик вынесет запечатанную коробку с покупкой да подарок вручит, ведь затаюсь-то я больше чем на 2999,99 руб. Да и за сборку платить не надо, бесплатная она. Идилия!»

Поймите меня правильно: хоть я и повествовал о процессе покупки с нескрываемым сарказмом, но искренне верю в то, что можно прийти в магазин, купить компьютер, юзать его в течение п лет и ни разу не пожалеть. Плохо одно: уж больно

редки подобные случаи. Стоит выйти за двери магазина, донести ПК до дома и подключить его к сети, как начинаются проблемы. Или не сразу, а через неделю, через месяц, но начинаются. «Так гарантия у меня есть!» – скажете вы. Ага, есть. Никуда она не делась. Будьте любезны взять системник обеими руками, прижать его к груди покрепче и метнуться кабанчиком в сервис-центр магазина. Хорошо, если добрые дяди сразу разберутся, в чем дело, не то придется оставлять пострадавшую железяку на несколько дней для проведения экспертизы.



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Mood: понедельник  
Music: Суап

Как известно, и на старуху бывает проруха (не на старуху, выходит, а на комплектуху. – Прим. лит. ред.), однако, как показывает практика, 90% поломок возникают из-за недостатков комплектующих, халатности сборщиков и прочих проблем, которых несложно избежать при самостоятельной сборке. По моему глубокому убеждению, причина такого положения вещей заключается в стремлении к удешевлению конечного продукта и минимизации расходов на его предпродажную подготовку: стараясь снизить цену компьютера, сборщики переходят ту границу, за которой чем дешевле железка, тем она хуже. Да еще специфика магазинов... На складе непременно остается залежалый товар, ведь иные девайсы не раскупают поштучно, вот и остается ссыпать их в готовые системники; никто ведь не будет проверять, действительно ли процессор (видюха, жесткий диск или еще что) стоит столько, сколько просят за него в магазине, и выяснять, почему в корпус засунули именно эти железки, а не другие, которые, возможно, в нем были бы уместнее.

Подытожим вышесказанное: покупая готовый системник, юзер рискует получить кота в мешке и потом тратить кучу времени на дрессировку дикой и своюенравной животины. Время экономит – да, хотя это еще как посмотреть: единожды сэкономив при выборе, рискуешь впоследствии на глюках потерять много больше.

Теперь о самосборе. Его главное достоинство – полная осведомленность владельца системника о том, что же запихано в корпус и как оно там работает, – является и главным его недостатком: надо понимать, как функционирует система в целом, что представляет собой сбалансированный ПК и как его собирать. Многие вынуждены вникать в незнакомые им прежде материи. Ну да не так страшен черт, как его малют: во-первых, лезть надо не так глубоко, как кажется на первый взгляд, во-вторых, времени на освоение сборщиков премудростей требуется существенно меньше, чем на обуздание чего-то запломбированного. Проверено. Во время проведения опытов ни одного юзера не пострадало (смайл). Знаете, каково осознавать, что компьютер собран твоими собственными руками и что он оправдывает возлагаемые на него надежды? Рассказывать бессмысленно. Не почувствуешь сам – не поймешь. Еще душу греет возможность ворошить внутренности ПК как угодно (подробности – дальше). То есть полная свобода действий, нет привязки к ассортименту какой-то

конкретной конторы. Да и опыт, как говорится, не пропьешь. Если человек нормально собрал компьютер один раз, то высока вероятность того, что ему удастся повторить сей фокус. А это прямая дорога к званию главного компьютерщика подъезда (района, села – нужное подчеркнуть).

### За что хвататься?

Убедил? Хорошо. Возникает вопрос: с чего начинать тому, кто вообще ничего не смыслит в компьютерах, разве что монитор от системника отличает да плюс от минуса? С листка чистой белой бумаги, шариковой ручки и спокойной обстановки. Нужно полчаса, лучше – больше. Попробуйте в общих чертах, не вдаваясь в детали, составить список ваших требований к рабочей машинке. Приведу мои собственные.

1. Место – без разницы, но важна высота (не более 40 см).
2. Уровень шума – минимальный, предполагается постоянная работа.
3. Цвет – неяркий.
4. Потребность в обслуживании – минимальная.
5. Задачи: написание текстов, просмотр фильмов, прослушивание музыки, запуск игр, хранение файлов.

Заметьте, в списке нет ни одного названия, никаких аббревиатур. Однако пятый пункт – «Задачи» – является обязательным: от того, что вам нужно, принципиально зависит начинка системника.

**→ Подытожим вышесказанное: покупая готовый системник, юзер рискует получить кота в мешке и потом тратить кучу времени на дрессировку дикой и своюенравной животины.**

Уточнение характеристик приветствуется, но надо знать меру: это предварительный план, который еще не раз будет корректироваться смотря по обстоятельствам. Да, он далек от идеала, но помогает в самом начале четко представить цель. Написали? Проведите под списком длинную черту. Под чертой же поставьте точную сумму (в рублях), которую вы готовы потратить на системник (монитор, принтер и прочее – отдельная история). Желательно еще в скобках написать ее в долларовом эквиваленте по курсу 28-30 рублей за доллар, так как цены нередко приводятся в условных единицах (курс очень близок к тридцати рублям за убитого енота). Подготовка закончена.

Следующий шаг – анализ информации, а именно пункта «Задачи». Если в

нем содержатся такие слова, как «3D-моделирование», «современные игры», «обработка видео», «профессиональная работа с графикой», значит, нагрузка на пару «процессор – память» будет изрядной, а игрушки, кроме того, требуют мощной видеокарты. Стремление превратить домашний компьютер в центр развлечений, то есть заменить им вдобавок телевизор и музцентр, подразумевает дополнительные расходы на тюнер, для любителей хорошего звука – на нормальную видюху и т. д. Но не тешите себя иллюзиями: нормальную (не топовую, а именно нормальную) геймерскую станцию, на которой будут без проблем идти современные игры, собрать меньше чем за \$700 почти нереально, но если вам безразличны слишком уж охотие до ресурсов игрушки, то средство хватит на мультимедийный центр среднего уровня. «Печатную машинку» – название говорит само за себя – вы соберете и за \$300-400. При должном усердии.

Понимаю, что ценовыми раскладами шокировал кое-кого из тех, кто присматривается к «геймерским» конфигурациям, описанным в рекламных проспектах. Вот что значит разница во взглядах на подбор комплектующих в целом и на термин «игровой компьютер» в частности. Однако же существует способ сэкономить пару сотен баксов без значительных потерь производительности. Догадались? Верно, покупка б/у комплектующих. Она очень кстати, когда надо собрать машину не из ново-

го железа, а денег в обрез: на просторах интернета полно барахолок, через которые «сливают» еще рабочие девайсы техноманьяки с тугими кошельками. Или не совсем техноманьяки, или без тугих кошельков.

Не так уж важно. Главное – встречаются выгодные предложения. Например, ваш покорный слуга отхватил новехонькую 1900 GT за \$200, тогда как в магазине она стоила \$250. Просто бывшему владельцу она не подошла, время поджимало, и пришлось ему скинуть цену. Такие вещи, как корпуса, память и процы, продаются на ура: человеку попросту некуда девать старую железку после апгрейда, гарантия на нее закончилась, знакомые и товарищи «укомплектованы»... Не на полке же пылиться рабочей комплектухе, в конце концов! Вот и стараются выручить за девайсину хоть какую-то сумму. Вообще, у покупки б/у много тоностей и толстостей, но она крайне выгодна с финансовой точки зрения. Однако не лезьте в воду, не зная броду, в смысле – не кидай-

Если в розничных магазинах, торгующих комплектующими (Sunrise, Ultra, «Ф-Центр»), вы вправе изменить конфиг по собственному желанию и разумению, то в супермаркетах («М.Видео», «Техносила», «Эльдорадо») вам такой возможности не дадут.

тесь сразу же после прочтения статьи на бараюлки в поисках нужного).

Будем считать, что с мечтами о «крутом компе за пятьсот енотов» вы расстались, им на смену пришло более или менее четкое представление о реальности. Самое время забраться в дебри теоретико-железные, открыть мир чипсетов, графических ядер, центральных процессоров и прочего. С поправкой на действительность: вам не требуется становиться ходячей энциклопедией по железкам, вам требуется собрать компьютер. Поэтому интерес для вас представляют только те железки, которые вам по карману: к чему забивать голову информацией о какой-нибудь 8800 GTX за пять сотен баксов, если у вас всего семьсот баксов? Вот и мне кажется, что совершенно ни к чему. А расклад по тратам обычно получается примерно такой: две трети собранной суммы идут на мать, проц и память, одна — на блок питания, жесткий диск, видеокарту и корпус. Именно в таком порядке — по степени важности. Если у вас не больше \$900-1000, забудьте о корпусе с «родным» БП: это как гнаться за двумя зайцами — ни одного не поймаете. Пример: из \$700 мы тратим на проц

\$100-150, на мать — \$80-120, на память — \$80-110, далее покупаем БП за \$60-100, хард за \$100-120, видео за \$150-200, корпус за \$20-60. Сдачу рекомендуется пустить на полезные внутренние мелочи: систему охлаждения хардов, дополнительные вентиляторы, регуляторы оборотов, а уж потом на пиво или что покрепче.

После раздела денежной котлеты самое время нагружаться информацией о доступных вам с финансовой точки зрения девайсах. То бишь рассматривайте прейс-листы крупных контор с хорошим ассортиментом, вычеркивайте не интересующие вас позиции и тщательно изучайте то, что останется.

Кое-кто начинает думать (хотел тут поставить точку), что сейчас на его мозг обрушится вагон непонятных терминов, цифр и что напряг будет почице, чем в институте на матане. Это и верно, и неверно — смотря с какой стороны подойти. Дело в том, что обзоры девайсов, обсуждения комплектующих на форумах делятся на несколько категорий, в зависимости от того, кого больше среди посетителей — квалифицированных товарищей, обсуждающих доработку железок на пильнике, или обычных юзеров. Разли-

чить их нетрудно: первые на нескольких десятках страниц обмусоливают тему влияния двух мегабайт кеша CPU на производительность системы в каком-нибудь синтетическом тестовом пакете, вторых же волнуют насущные проблемы, такие как излишний шум кулера на видяхе, комплектация материнки и так далее. Начинающие сборщики гораздо уютнее будут себя чувствовать в компании себе подобных: максимум субъективных ощущений, минимум сложных технических терминов, краткие выводы.

Обзоры железок публикуются в периодических компьютерных изданиях и в интернете. На сайтах с обзорами, как правило, имеются форумы: прочитал статью — высказавшись по теме. Могу порекомендовать такую схему действий: читаете статью для того, чтобы понять тему в общих чертах, а потом топаете на форум и черпаете знания оттуда, ведь диалог в большей степени располагает к усвоению информации, чем монолог. Еще форумы славятся тем, что на них выкладывают «факты» (FAQ — Frequently Asked Questions), то есть сборники часто задаваемых вопросов по какой-либо теме. Составляются они зачастую по сообщениям тех же самых посетителей форума, подача непринужденная. Можно встретить любой идиотский для железячника и в то же время актуальный для начинающего пользователя вопрос из серии «Что такое вот это и вон то?». К тому же там часто даются ссылки на другие обзоры, которые расширят ваш кругозор.

Ну что ж. Подведем итоги. Потратив примерно неделю (час-два в день) на подготовку, вы получили:

- четко сформулированные общие требования к компьютеру;
- более или менее точное представление о ценах на комплектующие (по крайней мере, на первом этапе его достаточно для того, чтобы заподозрить неладное при попытке менеджера впарить вам железку по завышенной на четверть цене);
- общее представление о компонентах системника, примерный список критически важных параметров для каждого девайса, сведения об производительности девайсов одного класса в интересующем вас ценовом диапазоне;
- дополнительную информацию о плюсах и минусах той или иной железки в отдельных приложениях (как правило, даже в базовых статьях автор нет-нет да и обмолвится о сильной и слабой сторонах устройства). **UP**

Продолжение следует...

## «Несамосбор» Inside

Конфигурация готовых системников и их позиционирование — отдельная тема. Более или менее сбалансированные машины не то чтобы дешевы, просят за них от \$700-800 (монитор и прочее внешекорпусное оборудование, так сказать, периферию не учтываем), то, что дешевле, назвать нормальными компьютерами язык не поворачивает. Свежий пример из моего собственного опыта: в пару к Core 2 Duo E6300 поставили видеокарту X1600 Pro и нарекли получившееся игровым компьютером. Да, Quake 3 на нем летает со свистом, какой-нибудь первый Underground тоже нормально идет, а вот для полноценного рубилова в Prey или Call of Juarez придется отключить многие эффекты и забыть о высоких разрешениях. Вдобавок в том же системнике стояла материнка, которая вообще не работала дольше пяти минут без сбоев из-за жуткого перегрева южного моста. Чипсет нормальный — из пятисотого семейства ATI, но вот халатность сборщиков и тотальная экономия сделали свое дело. Хочется спросить: как же тестировался такой системник,



если на него даже Windows ставится только в одном случае из трех?

Само собой, жалоб на такой вот полуобман не будет по определению: покупателю не с чем сравнивать. Например, откуда у человека, пересевшего с Athlon XP 2500+ и GF4 4200 на те же Conroe 6300 и X1600 Pro, возмутятся знания о примерных показателях в такой-то игре с такими-то настройками? Да после GeForce4 ему Radeon 1600 покажется супербыстрой видеокартой! Обычное дело: пока текущий конфиг хоть как-то справляется сложенными на него обязанностями, пока из заполненного блока питания не вырывается синий дымок, замену искать незачем.

Digital Lifestyle Today

#4

[www.up-special.ru](http://www.up-special.ru)

# UP SPECIAL

Апрель 2007

ТЕМА НОМЕРА

## ДОМАШНИЙ ТЕАТР

SPECIAL  
АЛЕКСАНДР  
ПОНОСОВ  
ПРОТИВ  
MICROSOFT  
I

Как собрать  
медиацентр

Внутренние  
ТВ - тюнера  
с интерфейсом PCI

Видеокарты  
с пассивным  
охлаждением

Проекторы  
для медиацентра

DVD ВНУТРИ



Управление  
домашним  
театром  
с помощью  
Rocket PC

Программа  
MediaPortal  
vs Vista Media  
Center

TESTLAB

- СВЕРХМОЩНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ
- ПОРТАТИВНЫЕ ПРИНТЕРЫ
- NOKIA против LG

ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ: LOGITECH EASYCALL ■ ARCHOS 604 WI-FI  
■ CREATIVE ZEN V PLUS ■ HARMAN/KARDON GO+PLAY  
ДОЛГОСРОЧНЫЕ ТЕСТЫ: UMPC AMTEK T700 (ORIGAMI)  
CREATIVE ZEN VISION W ■ MACBOOK PRO ■ NOKIA N93

ISSN 1729-436X



В ПРОДАЖЕ  
С 21 МАРТА

# Сравнение технологий LCD и DLP

Наверняка каждый из вас слышал о проекторе и даже представлял, как здорово тот смотрелся бы в спальне, но далеко не каждый знает, чем проектор, сделанный по технологии LCD, отличается от своего DLP-собрата. Сегодня мы именно это и выясним.



Илья Федоров  
fedorov@yandex.ru  
Music: Radio Jazz  
Mood: violent



**B**1659 году голландский ученый Афанасий Кирхер добавил к проецирующему аппарату фокусирующие линзы для достижения максимальной четкости изображения. В 1666 году Томас Вальгенштейн впервые продемонстрировал в Дании свой волшебный фонарь (*laterna magica*). Однако только двести лет спустя был изобретен способ проецировать движущиеся изображения.

## Раньше Люмьеров

Одеситы без шуток называют свой город родиной кинематографа. По их мнению, именно здесь в 1893 году, то есть на два года раньше известных братьев Люмьер, Иосиф Тимченко, механик из Новороссийского университета, сконструировал и показал почтенной публике аппарат для съемок и проецирования

подвижного изображения на экран. Однако одесский изобретатель не позабылся об авторских правах.

28 декабря 1895 года в парижском «Гран-кафе» на бульваре Капуцинов тридцать пять посетителей, заплативших по франку за сеанс еще никому не ведомого синематографа, стали свидетелями рождения нового искусства. Киномашина конца XIX века представляла собой сложный агрегат с двумя бобинами кинопленки. Идея поставить такую машину в комнату, тем более в спальню не вызывает энтузиазма. Современные проекторы, однако же, аккуратны и компактны. Некоторые совсем маленькие. Если бы их еще и мешком оттягивали, я бы себе точно такой купил. На сегодняшний день существует несколько различных технологий, позволяющих перенести кинотеатр в спальню (и заманить туда подругу). Самая древняя и

лохматая – CRT. Разбирать ее особенности не станем. Члены кружка «Хочу все знать» найдут дополнительную информацию во врезке, а мы займемся рассмотрением актуальных и наиболее распространенных сегодня технологий построения проекторов – LCD и DLP.

Прежде чем перейти непосредственно к самим технологиям, ознакомимся с принципиальной схемой построения изображения, лежащей в основе любого проектора. Перво-наперво полезно вспомнить, какой смысл вкладывается в слово «проекция». Термин сей означает перенос изображения с одной плоскости на другую, и вовсе не обязательно копия совпадает по размеру с оригиналом. Но вернемся к проектору. Один из важнейших его компонентов, заслуживающий того, чтобы быть упомянутым в первую очередь, – источник света. Особен но часто используются мощные металло-галогенные лампы (дуговые, низкого давления), реже – миниатюрные дуговые лампы сверхвысокого давления (порядка 100 атм), относящиеся к классу UHP, то есть Ultra High Performance, и дающие голубоватый свет. Они отличаются высокой мощностью и небольшим размером, но, увы, как и лампы накаливания, сгорают в момент. А металло-галогенные излучают красноватый свет, к тому же более прожорливы, чем принадлежащие к категории UHP, да и покрупнее. Но металло-галогенные лампы не перегорают ни с того ни с сего, просто постепенно ослабевает световой поток. Чем мощнее световой поток, испускаемый лампой, тем удобнее смотреть кино при дневном свете. Номинальная мощность источников света варьируется в пределах 100-300 Вт, а значит, их нужно принудительно охлаждать. Как следствие, просмотр фильма, воспроизведенного таким проектором, сопровождается легким гулом кулера. Вырвавшись на волю из лампы, световой лучик встречает

на своем пути устройство формирования изображения, коим может быть матрица LCD или DMD (Digital Micromirror Device, подробнее см. ниже). Далее сформированная картинка проходит через систему фокусировки и попадает на экран. Да-да. Экран – важная часть системы. Откладывая его покупку на некое условное «завтра», вы обрекаете себя на разглядывание изображения на обоях или ролевые игры в стиле «Малыш и Карлсон» (развещивание простыней).

Самое время разобраться, чем отличается LCD-проектор от своего собрата из клана DLP. Нарушая порядок хронологии, начнем с того, который появился позже. то есть с DLP.

## DLP

Существованием технологии DLP (Digital Light Processing) мы обязаны компании Texas Instruments. Между прочим, то был не первый ее «световой» опыт: в частности, она спроектировала систему инфракрасного видения.

Итак, DLP. Эта технология формирования изображения предполагает ис-

пользование матрицы типа DMD (Digital Micromirror Device переводится как «цифровое микрозеркальное устройство»). Чтобы понять, по какому принципу та действует, представьте себе большое квадратное зеркало. Мысленно разделите его на четыре одинаковые части. Получилась простейшая конструкция из четырех независимых зеркал, причем лю-

чего сложного: DLP – это то же самое, только не с зеркалами из прихожей, а с DMD-матрицами. Ничего сверхъестественного: матрица – кремниевая пластина, на которой прямоугольником расположены отражающие элементы. Каждый – с микрозеркалом. Оно зафиксировано на подвижной подложке, которая прикреплена к неподвижному основанию упругими пластинами. Под действием электростатических сил, возбуждаемых встроенной в пластины MOS-микросхемой, подложка в небольших пределах поворачивается во-

круг оси, параллельной одной из диагоналей зеркала (направления осей вращения зеркал совпадают).

Важно отметить то, что оттенки формируются методом дизеринга, в нашем случае – перевода микрозеркала из одного состояния в другое с высокой скоростью. Таким образом регулируется подача света: чем дольше – в общей сложности – микрозеркало находится, условно говоря, в режиме передачи, тем более светлый оттенок принимает соответствующий ему пиксель. Получается монохромное полутонаовое изображение. Для самых въедливых: современные DMD-матрицы допускают отклонение микрозеркала от горизонтального положения на 12°.

Общая идея DLP ясна, но как же получают цветное изображение? Что, если взять три источника света (красный, зеленый и синий) и сделать так, чтобы они воздействовали на DMD-матрицу поочередно? Ввиду того, что человеческий глаз воспринимает некую усредненную по времени картинку, при достаточно быстром чередовании цветов нужно лишь смешивать их в определенной пропорции, дабы получать те оттенки, какие требуются. Однако даже не хочется перечислять недостатки подобного подхода. Инженеры из Texas Instruments нашли куда более изящное решение: они приспособили к проектору цветовое колесо, придуманное для первых систем цветного кинематографа. Оно представляет собой круглый светофильтр, который очень быстро вращается, обеспечивая смену цветов с такой скоростью, что мозг не успевает ее отслеживать и воспринимает «коктейль» из трех основных. В такт смене цвета на колесе меняется и состояние DMD-матрицы.

Что любопытно, при разработке архитектуры DMD-матриц исследователи столкнулись со сложнейшей проблемой: углы подложек прилипали к неподвижному основанию. Решить ее помогли откры-

## Дедушка CRT

**В** основе конструкции ЭЛТ-проекторов лежат три электронно-лучевые пушки, каждая из которых отвечает за свою составляющую цвета: красную, синюю или зеленую. Девайсы эти выпускаются в течение нескольких десятилетий. Но, несмотря на появление более совершенных технологий, по качеству воспроизведения изображения (разрешению, четкости, точности цветопередачи), уровню акустического шума (менее 20 дБ) и длительности непрерывной работы (10 тыс. ч и более) им до сих пор нет равных. Ни одна другая технология пока не обеспечивает столь же глубокий черный цвет и столь же широкий динамический диапазон яркости изображения, и CRT-проекторы дают зрителю возможность различать детали даже в затемненных сценах. Физические характеристики флюоресцирующего покрытия экрана трубки исключают потерю информации при воспроизведении видеосигналов разных стандартов (NTSC, PAL, HDTV, SVGA, XGA и т. д.), а поскольку проекторные трубы производятся почти по тем же технологиям, что и телевизионные, обеспечивается точность передачи цветов без применения алгоритмов гамма-коррекции.

Обладая несомненными достоинствами, CRT-проекторы имеют и ряд существенных недостатков, ограничивающих сферу их применения. При значительных габаритах и массе в



несколько десятков килограммов они проигрывают, как считают некоторые, современным портативным мультимедийным проекторам в яркости и контрастности. Еще нужно учитывать, во-первых, сложность настройки и монтажа ЭЛТ-проекторов, во-вторых, их немалый вес и габариты, в-третьих, очень высокую цену. Но, несмотря на все минусы, они являются наилучшим выбором для домашнего кинотеатра, так как наиболее достоверно воспроизводят естественные цвета.

тые еще в позапрошлом веке свойства китового жира: в результате было создано покрытие, у которого «противориппельная способность» вчетверо выше, чем у тефлонового. Напоследок – специально для членов кружка «Хочу все знать» – еще немного любопытной информации о том, как световой луч попадает на устройство формирования изображения. В одноматричном блоке DLP световой поток от лампы фокусируется на входе световода, в котором достигается равномерность потока по сечению. Затем, проходя через систему линз и призму полного внутреннего отражения, световой поток попадает на DMD-матрицу. В зависимости от положения микрорезакала отраженная им часть светового потока направляется либо в объектив, проецирующий изображение на экран, либо в поглотитель, минимизирующий паразитную засветку экрана.

### LCD

Прежде чем узнать тайны LCD (не путать с LSD, хотя, говорят, тоже неслабое кино показывает), необходимо ввести такое понятие, как «дихроичное зеркало».

Не пугайтесь, это лишь зеркало для отражения одного цвета. Оно отражает волны видимого света, имеющие определенную длину, а волны другой длины проходят сквозь него. В современных LCD-проекторах, построенных на базе трех ЖК-панелей, свет, излучаемый лампой, при помощи двух дихроических зеркал разделяется на три спектральные составляющие: красную, зеленую и синюю (RGB). Каждая составляющая проходит через соответствующую ей ЖК-панель, которая формирует изображение одного цветового слоя. При помощи призматического оптического элемента изображения трех цветовых слоев накладываются друг на друга, а конечная полноцветная картинка проецируется через объектив. Кстати, если DMD-матрицы в основном производят Texas Instruments, то LCD-матрицы для проекторов изготавливает преимущественно японская компания Epson.

Система LCD, в отличие от DLP, работает «на просвет», ввиду чего лампу приходится располагать за матрицей, а не перед ней (как в DLP-проекторах). К тому же в LCD-проекторах используется

огромное количество зеркал. Сделать такую конструкцию компактной просто невозможно. То ли дело DLP: не нужны ни поглощающие значительную часть световой энергии поляризаторы, ни дихроичные зеркала, ни призмы. Именно поэтому «диэлпишки», как правило, гораздо компактнее своих ЖК-собратьев. Справедливости ради нужно заметить, что трехматричный проектор типа LCD сравнивается именно с одноматричным «диэлпишником» ввиду того, что они находятся в одной ценовой категории. Проекторы на базе трех DMD-матриц существуют, но они намного дороже. Тем не менее использование трех DMD-матриц в некоторой степени компенсирует основные недостатки технологии, и в частности менее качественную, чем обеспечиваемая трехматричной «элсишикой», цветопередачу. Для LCD-проекторов на базе трех ЖК-панелей характерны более широкий цветовой охват и более точная передача оттенков исходного изображения (по сравнению с одноматричными DLP-проекторами), что прекрасно заметно на ярких и насыщенных оттенках. Кроме того, из-за использования дизеринга DLP-про-



## Эти фантастические колеса

Одной из важнейших характеристик DLP-проектора является скорость вращения цветового колеса, и вот почему. Изображение формируется чередующимися синими, зелеными и красными картинками. Когда они сменяются медленно, возникает так называемый эффект радуги. Кроме того, быстрое чередование картинок обеспечивает и плавное движение объектов. Самый главный вопрос: «Какой должна быть скорость чередования синих, зеленых и красных копий изображения, чтобы избежать эффекта радуги и добиться плавности движения на изображении?» Для электронных дисплеев существует одно общее правило: во избежание мерцания картинка должна обновляться с частотой не ниже частоты электрической сети, то есть пятьдесят раз в секунду на нашей родине или шестьдесят раз в секунду на родине DLP-проекторов – в Америке. Чтобы DLP-проектор обновлял картинку шестьдесят раз в секунду, следует довести скорость вращения цветового колеса до 60 об/с, то есть до 3600 об/мин. Эта скорость называется x1 (или DLPx1).

Технология DLPx1 использовалась в самых первых проекторах, и совсем недолго, потому что не все цвета представляют собой смесь красного, зеленого и синего. Например, желтый состоит только из красного и зеленого. Когда перед лампой проходит ненужный сектор коле-

са, свет не отправляется зеркалами на экран, а весь идет в поглотитель, и возникает пауза, которую человеческий глаз легко замечает. Чтобы исправить дефект, приходится ускорять вращение колеса. Повышать скорость можно только кратно частоте сети, то есть необходимо добавить минимум 3600 об/мин. Так получается скорость x2 (DLPx2), и цветовое колесо вращается со скоростью 7200 об/мин. Дальше – больше. Если на экране должно быть красное изображение, то возникает двойная пауза, пока пропускаются синий и зеленый сектора. Приходится добавить еще 3600 об/мин.

Вот мы наконец и добрались до DLPx3 – 10 800 об/мин. Начинаем двигать изображение и сталкиваемся с тем, что не просто возникают паузы (мерцание) при пропускании ненужных секторов, но и картинка в следующем кадре меняется. Понятно, что первая из трех картинок во втором кадре будет совсем другого цвета, чем в предыдущем. Причем если приходится пропустить один сектор, то глаз успевает заметить, что каемка движущегося объекта окрашена только одним цветом (красным, синим или зеленым). Это явление, кстати, и называется эффектом радуги. Проблема решается просто: увеличиваем скорость вращения колеса еще на 3600 об/мин и получаем DLPx4 – 14 400 об/мин. Еще раз требуется увеличить скорость на 3600 об/мин, когда возникает

необходимость пропустить два сектора. Понятно, что при движении объекта только красного цвета (или только зеленого, или только синего) никаких цветных каемок не появится, но двойная пауза при пропускании двух секторов подряд сделает движение этого объекта прерывистым – он будет не плавно двигаться, а дергаться. Таким образом, чтобы шикарный красный Ferrari не прыгал, как заяц, а плавно летел по экрану вашего домашнего кинотеатра, проектору придется раскрутить цветовое колесо до скорости 18 000 об/мин. Такая скорость называется x5, а технология – DLPx5. Но существует одна техническая проблема: предел скорости вращения мотора цветового колеса – 11 000 об/мин (выпускают только такие). Решение задачи было найдено очень быстро. Цветовое колесо сделали не трехсекторным, а шестисекторным (красный, синий, зеленый, красный, синий, зеленый). Сразу появилась возможность вращать цветовое колесо вдвое медленнее, так как за один оборот каждый из трех основных цветов дважды успевает пройти перед лампой. То есть для достижения x4 достаточно вращать шестисекторное колесо со скоростью 7200 об/мин, а для достижения x5 – со скоростью 9000 об/мин. Существуют также семи- и восьмисегментные колеса, которые содержат маленькие дополнительные сектора – белый или темно-зеленый – для корректировки отдельных оттенков.

екторы хуже воспроизводят главные тональные переходы, со ступенчатостью. Между тем DLP-проекторы дают более контрастное изображение, чем «элси-дишки», потому как технология DLP позволяет воспроизвести на экране настоящий черный цвет, а не темно-серый, какой обеспечивает LCD. При использовании DLP-проектора различимы детали даже в темных областях изображения – там, где даже у хорошего LCD-проектора невнятные серые пятна. Важно отметить, что у LCD-проекторов изображение покрывается сеткой, в то время у их родичей из семейства DLP темные точки, равномерно распределенные по поверхности изображения (места крепления микрозеркал), менее заметны.

Сразу выделить лидера сложновато: DLP-проекторы дают более контрастное и яркое изображение, они компактнее, в то время как их соперники из стана LCD имеют более широкий цветовой охват и точнее передают полутона. В переводе на язык потребителя это значит следующее: «Ужасы с обилием сцен впеньмах лучше смотреть на DLP, а вот культовый кинофильм Георгия Данелии «Кин-дза-дза», в котором используется цветовая дифференциация штанов для определения того, кто перед кем приседать должен, лучше смотреть на LCD».

При серийном производстве довольно сложно обеспечить высокую точность совмещения изображений с трех ЖК-панелей. Поскольку в современные мультимедийные проекторы встраиваются ЖК-панели с рабочей областью диагональю менее дюйма, то допуски по отклонению этих элементов от эталонного положения чрезвычайно малы. А вот эффект расслоения цветов (Color Breakup), бесспорно, является одним из главных недостатков DLP-проекторов, собранных на базе одной DMD-матрицы. В каждый отдельно взятый момент такие системы проецируют изображение одного цветового слоя, из-за чего при быстром повороте головы зрители замечают, как цветная картинка расслаивается на исходные составляющие (так называемый эффект радуги). Это явление не столь безобидно, как кажется на первый взгляд, так как во многих случаях вызывает у зрителей ощущение дискомфорта, а иногда даже повышенную утомляемость. Сверхбыстро чередование изображений способно оказывать влияние на подсознание. Сверх того, предположения о негативном влиянии расслое-

**→ DLP-проекторы дают более контрастное и яркое изображение, они компактнее, в то время как их соперники из стана LCD имеют более широкий цветовой охват и точнее передают полутона.**

трубке с покрытием из дорогих редкоземельных люминофоров и в использовании высокого напряжения. В СССР даже придумали лазерному телевизору название – «квантоскоп» (в некоторых источниках его называют «штепсельным квантоскопом»). Однако перед теми, кто пытался сделать лазерный телевизор, встали две проблемы: как создать эффективные лазеры – красный, зеленый и синий, – работающие при комнатной температуре, и как создать систему отклонения лазерного луча (в отличие от луча электронов, световой луч не подвержен влиянию электрических и магнитных полей)?



ния цветов на зрителей были подтверждены в ходе исследований, проведенных японскими учеными.

### LDP

Аббревиатура расшифровывается как Laser Display Technology. Дословно – «технология лазерного отображения», причем по названию ясно, что для визуализации информации используется лазер. Как ни странно, идея совсем не нова. Возникла она еще в 60-70-х годах, да не где-нибудь, а в СССР. Действительно, почему бы не задействовать в телевизоре луч лазера вместо пучка сильно разгоняемых электронов? Технология казалась перспективной, поскольку благодаря ей отпадала бы необходимость в вакуумной электронно-лучевой

Найти решение и довести дело до производства удалось лишь спустя тридцать лет. Три лазерных луча, генерируемых полупроводниковыми твердотельными лазерами, модулируются по амплитуде при помощи электрооптических модуляторов в соответствии со входным видеосигналом. Затем они с помощью специальной системы полупрозрачных зеркал объединяются в один луч, и по оптоволокну длиной до 30 м он передается к проекционной головке (оптико-механической системе горизонтальной и вертикальной развертки изображения). На экране картинка строится так же, как в телевизоре, то бишь по строкам. Лазерный луч отклоняется сверху вниз, «прописывая» строки слева направо. Развертка изображения по горизонтали осуществляется при помощи врачающегося колеса, на котором закреплено двадцать пять зеркал, а по вертикали – посредством качающегося зеркала. За одну секунду луч лазера прописывает 48 тыс. строк, причем скорость его перемещения по экрану достигает 90 км/с. Благодаря инерции нашего зрения и быстроте сканирования общее впечатление от изображения на экране получается таким же, как и от «нормальной» картинки. Отметим, что полутона так же, как и в соответствии с технологией DLP, получаются путем смешения трех основных цветов, различных по интенсивности. Подобные проекторы выпускаются, хоть и по спецзаказу – единичные экземпляры. Они позволяют проецировать изображение на экран площадью 100 м<sup>2</sup>. Стоят они десятки тысяч безусловных единиц, поэтому в следующей части статьи мы займемся тестированием более доступных LCD- и DLP-проекторов и выясним, какие из них предпочтительны для домашнего применения.

LCD и LSD – это абсолютно разные вещи. Если первое – технология, название которой расшифровывается как Liquid Crystal Display, то второе – наркотическое вещество, полностью – Lysergic Acid Diethylamide (диэтиламид лизергиновой кислоты).

# Про замену видеокарты и память в Vista

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computer.ru/conf](http://www.computer.ru/conf) – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



HARDex  
problem@upweek.ru  
Mood: сдал на права  
Music: победный марш

**?** Здравствуйте. Для начала опишу свой компьютер: материнская плата – ASUS P5RD1-V, процессор – Pentium 4 (2800 МГц), память – 2 x 256 Мбайт, Kingston, DDR-400, видеокарта – Sapphire X850 XT (PCI-E), жесткий диск – Samsung (160 Гбайт), БП – 400-ваттный, операционная система – Windows XP SP2. А проблема в X850 XT и в слаживании картинки. Играть невозможно. Например, в FarCry половина картинки обработана MSAA, а половина вся в «песенках» (слаживание не работает). Это видеокарта глючит или ее драйверы (Catalyst 6.9, Catalyst 7.1)? Температура X850 при нагрузке составляет +70 °C (систему охлаждения надо менять). А может, мощности БП не хватает? Кстати, отчего в Half-Life 2 возникают тормоза при быстром передвижении (например, на катере), даже когда около 120 fps? Может, данные не успевают загрузиться с жесткого диска?

Сами понимаете, со стопроцентной точностью причину глюков по одному описанию определить я не могу, предположение выдвину. Возможно, такого рода артефакты появляются из-за перегрева вашей видеокарты или из-за недостаточной мощности блока питания, однако эти догадки надо проверить на практике. В принципе, X850 XT давно известна своим горячим характером. Конечно, вряд ли дело в драйверах, но все же поэкспериментировать с их переустановкой не помешает. Так что попробуйте посмотреть на работу вашей карточки в другом системном блоке, и по результатам можно будет рассуждать дальше.

**?** Приветствую горячо любимый журнал! Имеется довольно-таки старый компьютер: процессор – Athlon XP 1800+ (box), разогнанный до 1900 МГц (систему охлаждения не менялась, тем-

## Замена карты на проблему

**?** Здравствуйте! Прошу вашей помощи в решении двух проблем. Поменял видеокарту Galaxy 6600 LE на EVGA 8800 GTS (640 Мбайт), добавил две планки памяти по 512 Мбайт. Стало происходить нечто непонятное. Компьютер часто виснет, и неважно, каким приложением он загружен – игрой или музыкальным плеером. Память проверял, никаких сбоев не выявил. Температура в норме. Осмотрел материнскую плату, никаких вздутых или протекших конденсаторов. Перед установкой EVGA 8800 GTS снес старые драйверы, затем засунул видеокарту в слот и проинсталлировал драйверы с диска. Тут-то все и началось – синий экран и перезагрузки. Отчаявшись, я обновил драйверы материнской платы и BIOS (скачал с сайта производителя), а также драйверы видеокарты. Сбоев стало немногим меньше, но они не исчезли. Конфигурация ПК: материнская плата – Gigabyte GA-K8NMF-9, процессор – Athlon 64 3000+, память – Kingston, PC3200, 4 x 512 Мбайт, видеокарта – EVGA 8800 GTS, БП – Hiper (480 Вт), привод DVD-/CD-RW – Sony, HDD – WD (160 Гбайт).

Кроме того, при зависании нажимаю на Reset, и Windows XP Pro SP2 с последними обновлениями загружается, но сначала нагрузка на процессор составляет 100%, затем опускается до 19-23%, так и остается. Ни музыку послушать, ни поиграть, тормозит страшно! Про-

бовал все отключать в автозагрузке, не помогает. Приходится опять перезагружаться, и потом все приходит в норму. Пожалуйста, укажите мой e-mail: [adrioni@mail.ru](mailto:adrioni@mail.ru). Может, кто-нибудь что-нибудь подскажет!



Вам стоило сперва переустановить систему с нуля, так как городить одни драйверы на другие не очень хорошо. А если не поможет, тогда рассмотрите еще два варианта. Первый – нехватка питания, ведь неприятности начались после установки 8800, хотя, если честно, 480 Вт должно хватать. Разве что сбой какой-то... Второй – нестабильная работа материнской платы с четырьмя модулями памяти или частичная несовместимость с ними (или видеокартой). Попробуйте вынуть две новые планки и погонять систему.

пература, по данным Motherboard monitor, – максимум +55 °C), материнская плата – Gigabyte GA-7VA на стареньком чипсете VIA KT400, оперативная память – M.tec и Hynix (2 x 256 Мбайт), жесткий диск – Hitachi на 120 Гбайт, видеокарта – Radeon 9000 Pro, пара оптических приводов, блок питания – FSP Blue Storm на 500 Вт, новый. Хочу поставить более мощную видеокарту. Вопрос в следующем: какую видеокарту рационально

взять за 150 у. е.? То есть хочется выжать максимум из процессора. И второй вопрос: намного ли Radeon X1650 Pro производительнее, чем X1600 Pro?

Мне кажется, что производительность вашей системы от смены одной только видеокарты не особо увеличится, так как в большей степени важна сбалансированность комплектующих. По моему скромному мнению, вам следует под-

накопить деньжат и обновить целиком платформу, но, конечно же, решать вам. Что же касается вопроса о видеокартах, то они близки по скорости, X1650 Pro не то чтобы намного производительнее.

**?** Здравствуйте, дорогая редакция.

Конфигурация моего компьютера: процессор – Athlon 64 3200+, материнская плата – ASUS A8N-E, оперативка – 2 x 1024 Мбайт, Kingston, видеокарта – Palit 7900 GS, жесткий диск – Seagate на 250 Гбайт, БП на 420 Вт.

1. Хочу установить Windows Vista. Скажите, имеет ли смысл покупать еще две планки памяти по 1024 Мбайт?

2. Если будет 4 Гбайт оперативной памяти, но Vista мне не понравится, могут ли возникнуть проблемы с таким объемом памяти в Windows XP, или лучше перестраховаться – взять вместо пары модулей по 1024 Мбайт пару по 512 Мбайт?

3. Надо ли будет перепрошивать BIOS после установки дополнительной памяти? BIOS не менял, ревизия – 1008 от 22.08.2005. Имеет ли смысл вообще перепрошивать BIOS, и если да, то лучше с флэш-карты, с дискетки или через утилиту ASUS Update?

Отвечаю по порядку. Да, операционная система Windows Vista более требовательна, но не только к объему оперативной памяти, и если вам кажется, что для нормальной работы (для Photoshop, например, или еще какого-нибудь охочего до ресурсов приложения) вам не хватает еще двух гигабайт, то покупайте, ведь, в конце концов, оперативная память лишней никогда не бывает. Но именно для Vista так много вам не потребуется.

Второй и третий вопросы. Насколько я помню, иногда возникали проблемы с большими объемами оперативной памяти в Windows XP, но они достаточно просто и быстро решались (если будут проблемы, спросите у Сергея Трошнина). А перепрошивку желательно делать регулярно, однако если в ней нет насущной необходимости, то вовсе не обязательно. Обновлять BIOS лучше из-под DOS с помощью загрузочной дискеты (правда, это сугубо мое личное мнение).

**?** На днях поменял видеокарту – взял GeForce 7300GT от Chaintech (AGP 8x, 256 Мбайт памяти DDR3, ширина шины – 128 бит) вместо Radeon 9550. Поставил систему с нуля, использовал

драйверы версии 93.71, свежий DirectX и свежие кодеки. Проблема заключается в следующем: при попытке посмотреть фильмы (любого формата) плееры виснут, помогает только завершение программы через «Диспетчер задач», причем система загружена на 90–95%. При попытке поиграть игра доходит до загрузки меню и виснет (нормально запустились только «Сталкер» и NFS: Carbon). Пробовал «дрова» с 91.31 по 93.71. Потом попытался воспроизвести фильмы без «дров», но с кодеками, все прекрасно прошло. Температура видеокарты достигает +44... +48 °C. Система такая: процессор – Athlon 2700+, оперативная память – 768 Мбайт (если честно, производителя и не помню), БП – 350-ваттный, жесткий диск – WD на 80 Гбайт, материнская плата – EPoX EP-8RDA3. Потестировал видеокарту 3DMark 2003, ничего странного не обнаружил. Надеюсь получить ответ, прежде чем придется нести видеокарту на обмен.

Очень уж похоже на проблемы с графическим ядром: практически полная загрузка системы, нормальное функционирование без драйверов и ошибки после их установки. Смело сдавайте карточку по гарантии. **UP**

**ZENON N.S.P.**  
www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(495) 956 1380

on-line регистрация: (495) 985 1060, 234-0250, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; http://www.zenon.net/services/upgrade/

оплата в рассрочку: 10% вперед, 10% в конце каждого месяца, 80% в конце срока кредитования.

Сайт: www.zenon.net

Срок действия: 22.05.2002

**Выходной**  
неограниченный доступ  
**Интернет**  
23:00 пятница -----  
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"  
140 руб./час + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"  
532 руб./час + 5 часов в будни  
дополнительный доступ

140 руб./час с 21:00-09:30 28 руб./час с 09:30-21:00

все налоги включены

Если вы не любите читать инструкции по эксплуатации и купили видеокарту на базе NVIDIA 8800, тщательно осмотрите ее радиатор на предмет наличия второго разъема питания. На некоторых современных акселераторах питание на вентиляторы и саму карту подается отдельно.

**GeForce для OEM-компьютеров**

Компания NVIDIA, выпускающая сейчас видеокарты среднего класса на базе процессоров GeForce серии 8000, объявила о том, что две следующие – GeForce 8300 GS и GeForce 8400 GS – появятся на рынке в начале мая. Однако эти графические акселераторы не предназначены для розничной продажи и будут поставляться только OEM-партнерам NVIDIA для встраивания в системы, которые те производят. Частота графических ядер этих карт будет равна 450 МГц, а частота памяти – 400 МГц. Более подробной информацией о девайсах мы пока, к сожалению, не располагаем.

**Стомиллионный iPod**

Компания Apple решила похвастаться тем, как быстро у нее расходятся медиаплееры iPod. Она умудрилась продать 100 млн мини-проигрывателей за пять с небольшим лет. Впервые девайсы этой серии, напоминаем, были анонсированы в ноябре 2001 года. Представители компании уверяют, что в настоящее время она контролирует 75% рынка цифровых медиаплееров. Кроме того, за это время разными производителями было выпущено более 4 тыс. аксессуаров к девайсу, а более 70% автомобилей, производимых в Соединенных Штатах, имеют доки для подключения iPod.

**AMD подставляет создателей медиацентров**

Под угрозой продажи компьютеров типа «медиацентры». Дело в том, что встраиваемые в машины этого класса TV-тюнеры ATI TV Wonder Digital Cable Tuner, производимые корпорацией AMD, серьезно глючат. С ошибкой сталкиваются те владельцы заточенных под медианужды компьютеров, которые пытаются воспользоваться услугами кабельных компаний, предлагающих исключительно цифровой контент. После подключения карточки CableCard на экране появляется сообщение об ошибке: «Нет сигнала». Из-за столь серьезного недостатка многие производители просто не могут продавать свои компьютеры.

Впрочем, инженеры AMD уверяют, что им ясно, из-за чего возникает ошибка, и они ее исправляют. В ближайшее время будет выпущено обновление микропрограммы девайса, благодаря которому сбои прекратятся. Собственно, это не первая проблема с тюнерами вышеназванной серии. Сразу после выхода устройство TV Wonder 650 также страшно глохнуло, однако его создателям удалось быстро исправить ошибку. С тех пор как прошивку обновили, TV Wonder 650 заслуженно пользуется славой самого надежного TV-тюнера на рынке.

**И опять SSD**

Чем дальше, тем чаще в ноутбуки встраиваются винчестеры типа SSD. Вот и Sony, некоторое время назад представившая UMPC с 16-гигабайтным накопителем на базе флэш-памяти, объявила о том, что отныне мобильные компьютеры серии VAIO G будут снабжаться аналогичными жесткими дисками. Покупателю дана возможность выбора: или 32-гигабайтный, но SSD-диск (с ним время работы ноутбука от аккумуляторов увеличивается примерно на полчаса), или штатный HDD емкостью 40 Гбайт.

**У TSMC новая технология**

Компания TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) объявила о том, что в сентябре начнет массовый выпуск чипов по 45-нанометровому технологическому процессу. Согласно заявлению представителей фирмы, эта технология идеально подходит для изготовления модулей типа SoC (System-on-Chip), а также микросхем, предназначенных для использования в портативных компьютерах. Следует заметить, что главный конкурент TSMC, компания UMC, вовсю использует 45-нанометровую технологию с конца прошлого года.

**Синезубый скандал**

Некоммерческая организация Washington Research Foundation обвиняет ряд крупнейших компаний в нарушении авторских прав на технологию Bluetooth. Она известна тем, что помогает разнообразным университетам выводить инновационные разработки на рынок.

По словам представителей этой организации, Bluetooth был изобретен инженером компании Ericsson в 1990 году, а далее дорабатывался специалистами из IBM, Intel и Nokia, после чего некая фирма CSR начала производить чипы Bluetooth для различных девайсов, не имея на то законных оснований. Изначально Washington Research Foundation подала иск не только против CSR, но и против Matsushita Electric Industrial, Samsung Electronics и Nokia, однако в список были также добавлены Apple, Dell, Sony, Logitech International, Motorola, Sony Ericsson Mobile Communications, Toshiba и Plantronics.

Главный обвиняемый – фирма CSR сразу же заявила, что иск безоснователен, поэтому она намерена отстаивать свою точку зрения до конца. Первым делом компания подала свой собственный иск против Washington Research Foundation, ибо компенсация убытков может просто разорить ее.



## PlayStation 3 гудит

Кое-кого из владельцев консоли PS 3, оборудованной 60-гигабайтным жестким диском, неприятно удивило гудение, исходящее из устройства. Причем речь идет не о единичных случаях: один из покупателей трижды менял консоль, надеясь найти ту, которая не шумела бы, однако его поиски не увенчались успехом. После того как на официальных форумах, посвященных девайсу, собралось множество пользователей со сходными проблемами, выяснилось, что гудят машины с серийными номерами CE133190xxx и CE133212xxx, выпущенные в январе этого года.



## Новую PS 3 не ждать

В #14 (311) мы, к прискорбию своему, допустили ошибку. В новости «80 мегабайт в PS 3», разумеется, имелось в виду, что компания Sony планирует выпустить консоль с жестким диском емкостью 80 Гбайт, а не 80 Мбайт. Впрочем, сейчас это не имеет значения, поскольку буквально через пару дней после выхода номера из печати фирма опровергла эту информацию, заявив, что в ближайшее время вообще не планирует выпуск еще одного варианта приставки. Так что все остается по-прежнему: на рынке есть только PS 3 с 20- и 60-гигабайтными накопителями.

## Рекорд для Opteron

Корпорация AMD выпустила еще два двухядерных процессора серии Opteron. У них рекордная тактовая частота – 3 ГГц. В принципе, Opteron 2222 SE и Opteron 8222 SE практически одинаковы, с той лишь разницей, что 2222 SE предназначен для двухпроцессорных систем, а 8222 SE способен работать в четырех- и восьмипроцессорной конфигурации. Камни имеют по 2 Мбайт кэша второго уровня и ставятся на стандартные материнские платы с процессорным разъемом Socket F. В продаже они появятся в последних числах апреля.

## Epson продолжает судиться

Компания Seiko Epson выиграла предварительные слушания по делу о картриджах. Напомним, не так давно она уличила ряд производителей в использовании патентов Epson при изготовлении картриджей. Теперь фирма пытается запретить ввоз картриджей этих фирм в США и требует компенсации причиненного ей ущерба. Окончательные слушания пройдут 30 июля. Надо сказать, компания пытается судиться с производителями «левых» картриджей и в других странах, но пока не столь успешно.

## «Гринпис» преследует Apple

«Зеленые» в очередной раз напомнили миру о том, что Apple – это корень зла. В недавно опубликованном документе Guide to Greener Electronics организация «Гринпис» вновь проанализировала экологическую ситуацию на рынке компьютерного железа, расписала, кто же и насколько зеленел за последнее время, и поставила всем оценки. Во главе списка, как обычно, Lenovo, набравшая восемь баллов из десяти возможных. Худшей по-прежнему остается фирма Apple, которая, по-видимому, и не стремится к первенству.

## Клавиатура для Xbox

Кажется, Xbox 360 становится все более похожей на ПК, несмотря на то что Microsoft изначально всячески пыталась сделать ее уникальной. Дело в том, что компания готовится выпустить контроллер, оборудованный полноценной клавиатурой типа QWERTY. По имеющейся информации, фирма собирается добавить функции интернет-пейджера Windows Live Messenger в сервис Xbox Live, для чего и понадобится эта самая клавиатура. На рынке она появится тогда же, когда будет произведено ближайшее обновление Xbox Live.



## Четвертый четырехъядерник

Корпорация Intel выпустила еще один четырехъядерный процессор серии Core 2 Extreme. Чип QX6800 имеет тактовую частоту 2,93 ГГц, и у него 8 Мбайт кэша второго уровня. Сразу после релиза он будет продаваться за \$1199, однако в третьем квартале цену на него снизят до \$999. Как и прочие процессоры серии Extreme, QX6800 предназначен для оверклокеров. Надо сказать, что это четвертый четырехъядерник Intel, тогда как ее основной конкурент, корпорация AMD, только собирается представить свой первый чип такого класса.



## AMD опять снижает цены

В ответ на выпуск чипа Core 2 Extreme QX6800 от Intel корпорация AMD решила снизить цены на ряд своих процессоров. Причем подешевевают самые мощные двухядерники. Во-первых, предназначенные для двухпроцессорной платформы Quad FX камни Athlon 64 FX-74 и Athlon 64 FX-72, которые до сих пор продавались за \$999 и 799 соответственно, будут стоить на \$200 меньше. Во-вторых, флагманский чип для однопроцессорных систем, Athlon 64 X2 6000+, появившийся только в феврале прошлого года, подешевеет почти в два раза. Отныне он стоит не \$464, а всего \$241. Кроме того, будут снижены цены на X2 5600+, 5200+, 5000+, 4800+, 4400+, 4000+, 3800+ и 3600+. Это крайне позитивный (для конечного пользователя, разумеется) результат конкурентной борьбы. Также AMD планирует провести реструктуризацию, которая позволит ей компенсировать уменьшение доходов в этом сезоне. Очевидно, следующий ход за Intel. Аналитики полагают, что в конце квартала корпорация также снизит цены на чипы Core 2 Duo и Core 2 Quad. Еще одного урезания стоимости камней следует ожидать в третьем квартале – непосредственно перед выходом чипов AMD на базе архитектуры Barcelona.

Продолжается расследование случаев нарушения антимонопольного законодательства фирмой Intel. Суд обязал компанию предоставить ему доказательства того, что удаление переписки, которая могла бы служить уликой в суде, было произведено неумышленно. В противном случае Intel ждут новые проблемы.

## Виртуальная сеть Hamachi 1.0.2.0

Эта программа дает вам возможность создать виртуальную локальную сеть, которая будет работать через интернет. Вы с друзьями получите все преимущества локалки: доступ к общим файлам, сетевые игры и т. п. Причем настройки роутеров и файрволлов не будут помехой. Для конфигурирования соединения не требуется особых умений: графический интерфейс программы достаточно понятен.



- **Разработчик:** LogMeIn Inc.
- **Объем дистрибутива:** 977 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.hamachi.cc](http://www.hamachi.cc)

## Антивирус Comodo AntiVirus 2.0.11.43 beta

Антивирусная программа от производителя известного файрволла. Претензий к ее качеству вряд ли будет много. Возможностей для бесплатного продукта у софтины более чем достаточно. Она умеет контролировать все запущенные процессы, осуществляет постоянный мониторинг системы (с проверкой входящей и исходящей корреспонденции), а также снабжена модулем эвристического анализа.

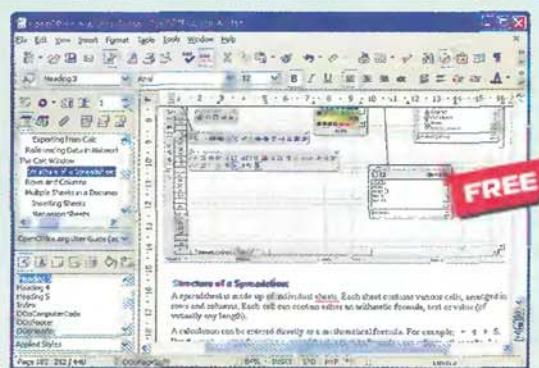


- **Разработчик:** Comodo Group
- **Объем дистрибутива:** 34,3 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.antivirus.comodo.com](http://www.antivirus.comodo.com)

## Офисный пакет OpenOffice.org 2.2

Еще один аргумент в пользу тех, кто ратует за переход на свободное программное обеспечение. Этот офисный пакет фактически не имеет конкурентов в силу своей кроссплатформенности. Его аналоги (MS Office и KOffice) совместимы каждый с какой-либо одной операционной системой.

Пакет давно и широко известен, поэтому от общей его характеристики воздержимся. Сразу перейдем к новшествам. Итак, была достигнута еще более высокая степень совместимости OpenOffice.org с MS Office, на сей раз по части сводных таблиц и тригонометрических функций. Изменено отображение текста благодаря включенному по умолчанию кернингу. Появились дополнительные возможности при экспорте текста в формат PDF. Поддерживаются закладки, корректно экспортируются поля форм. Эдак мы



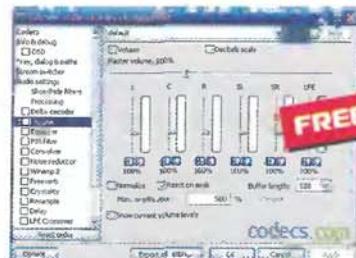
- **Разработчик:** OpenOffice.org
- **Операционные системы:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 93 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)

дойдем до того, что заговорим пусть об ограниченной, но альтернативе Adobe Acrobat. Еще в OpenOffice.org Base отныне можно создавать вложенные запросы.

## Фильтр DivX / XviD FFDShow rev.1090

Несмотря на доступность DVD, сетевые ресурсы остаются народным источником фильмов. Однако у их владельцев винчестеры не резиновые, и расширение коллекций часто производится путем снижения качества изображения.

С практической точки зрения предлагаемая программа частично компенсирует побочный эффект экономии. Только вам придется изрядно повозиться с настройками.



- **Разработчик:** Милан Цутка
- **Объем дистрибутива:** 3,71 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.free-codecs.com](http://www.free-codecs.com)

## Почтовый клиент Mozilla Thunderbird 2.0 RC1

Свершилось. Наконец-то почтовый клиент Thunderbird сравнялся с браузером Firefox по основному номеру версии. Причем по хорошей традиции почти одновременно были выпущены многочисленные языковые сборки. В общем, качайте и ни в чем себе не отказывайте. Правда, любителям расширений придется слегка умерить свои аппетиты. Понятно, что плагины и темы будут появляться с некоторой задержкой.



- **Разработчик:** Mozilla Team
- **Операционные системы:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 7 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** [www.mozilla.com](http://www.mozilla.com)

## Чистильщик диска FreeSpacer 1.65

Компактная программа для очистки системы от ненужных файлов. Приложение отличается от своих аналогов возможностью выбора метода удаления. Хотите – поместите объект в «Корзину», хотите – сотрите его на физическом уровне, а хотите – используйте специальную папку для мусора. В текущей версии есть возможность прервать работу приложения, добавлена поддержка параметров командной строки.



- Разработчик: Руслан Габсалихов
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 700 Кбайт
- Домашняя страница: [www.grasoft.narod.ru](http://www.grasoft.narod.ru)

## Тестовый комплекс OCCT Perestroika 1.1.0

Программа предназначена для проведения синтетических тестов. Она хороша тем, что умеет проверять работоспособность и общую стабильность пары «процессор – память». Многядерность учитывается. В рассматриваемой версии улучшен алгоритм проверки памяти, добавлена поддержка четырехъядерных процессоров. Также появилась возможность одновременного слежения за четырьмя датчиками температуры.



- Разработчик: Ocbase
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 2.1 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: [www.ocbase.com](http://www.ocbase.com)

## Изменитель голоса MorphVOX 3.2.1

Давненько не играли в шпионов? Так окунитесь же в мир детства с его дурачками и наивными розыгрышами. А чтобы веселее было, задействуйте возможности высоких технологий – измените свой голос до неузнаваемости.

MorphVOX может работать не только совместно с программами IP-телефонии типа Skype, но и практически со всеми сетевыми играми, поддерживающими голосовое общение.



- Разработчик: Screaming Bee LLC
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 3,32 Мбайт
- Домашняя страница: [www.screamingbee.com](http://www.screamingbee.com)

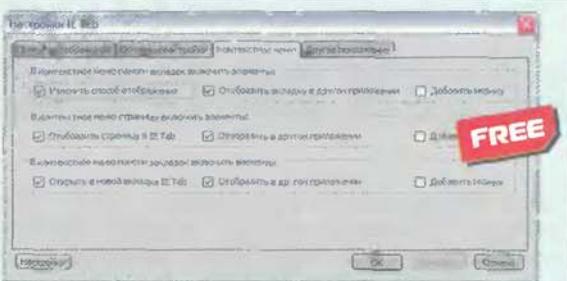


- Разработчики: Марк Руссинович и Брайс Когсвелл
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 957 Кбайт
- Домашняя страница: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Плагин к Firefox IE Tab 1.3.2.20070404

Самым популярным браузером до сих пор остается Internet Explorer. Причем сей факт хорошо известен веб-дизайнерам, что на практике приводит к печально известной оптимизации кода сайта под одну программу. Что же, заклеймить ваятелей-при способленцев позором и забыть дорогу на сделанные ими ресурсы? Это не так-то просто. К счастью, существует специальный плагин к браузеру Firefox. Увы, функционировать он согласится только в Windows, поскольку ему необходимо, чтобы в системе была программа Internet Explorer (начиная с четвертой версии). Пусть самые непримиримые линуксоиды шарахаются от «неправильных» сайтов как черт от ладана. Остальным – качать плагин, благо он не слишком увесистый.

Теперь веб-странички, для просмотра которых непременно требуется IE, следует открывать так: клик



- Разработчики: PCMan и yuoo2k
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 166 Кбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: [www.ietab.mozdev.org](http://www.ietab.mozdev.org)

правой кнопкой мыши, выбор нужного пункта в контекстном меню. А хотите – укажите адреса нескольких «проблеровских» сайтов в настройках расширения.

Если вам потребуется открыть пустую IE-вкладку, то есть резон добавить на панель инструментов браузера кнопку плагина.



# Седьмая системная механизация

**Магия слова: какие-то три буквы – Pro – в названии софтины, и пользователь транжирит трафик, надеясь получить небывалые возможности, а если к имени программы добавлен титул Professional, можно считать, что успех ей обеспечен.**

Более пяти лет назад в моей ОС поселился именитый системный настройщик System Mechanic, и, казалось бы, давно пора попробовать версию посвежее, но поди узнай, насколько оправдан будет такой апдейт. Тем более что «Механик» за номером шесть изрядно огорчил меня нестабильностью. Разработчики традиционно предлагали две редакции пакета – как обычную, предназначенную для уборки и оптимизации Windows, так и профессиональную, с антивирусом, файрволлом и другими приложениями. Раньше компания iolo радовала пользователей

System Mechanic Professional интегрированными антивирусами от «Лаборатории Касперского» и Panda Software, теперь же предлагает оригинальный продукт (эх, кто только нынче не занимается выпуском антивирусов).

По умолчанию в системе прописываются все четыре компонента пакета: iolo AntiVirus, iolo Personal Firewall, Search and Recover 4 и DriveScrubber 3. Чтобы отказаться от того или иного приложения, снимите галочку напротив него. В моем случае «Механик» сразу обнаружил чужаков (NOD32 вкупе с Outpost Firewall) и категорически отказался от сотрудничес-



Акустик

lecter@list.ru

Mood: легкая простуда

Music: ремонт у соседей

ства, потребовав изгнания вышеупомянутых приложений. Что ж, нам не впервые. Инсталляция проходит довольно быстро и завершается настоятельной просьбой перезагрузиться. Предлагаю начать знакомство с продуктов, обеспечивающих безопасность компьютера. Пусть «Механик» проявит свой профессионализм на деле.

## iolo Personal Firewall

Первичной настройкой файрволла занимается мастер конфигурации по имени Setup Wizard, которому для начала следует указать тип соединения с ин-

RSS

Демонстрационную версию программного пакета iolo System Mechanic 7 вы найдете по следующему адресу: [download.iolo.net/sm/7/trial/sm\\_dm.exe](http://download.iolo.net/sm/7/trial/sm_dm.exe). Объем дистрибутива – 16 Мбайт.

тернетом. Дальнейшие вопросы вызывают недоумение. Мягко говоря. В разделе PC Usage меня пытались убедить в том, что я использую сервис America Online для выхода в Сеть и «Удаленный «Рабочий стол» для соединения с другими компьютерами. Хуже того, меня заподозрили в преданности Microsoft Exchange Server: ей-ей, ни разу в жизни не инсталлировал эту софтину. Зато Skype юзаю, и его-то Setup Wizard прошляпил, потому что я оставил пустым чекбокс I use Skype to make Internet phone calls. Как говорит нынешняя молодежь, незачет. Затем Setup Wizard попросил разрешения на поиск недавно посещенных веб-сайтов и сканирование «Избранного» для составления списка «добропорядочных» сайтов. Еще он рвался просканировать «Сетевое окружение», чтобы выяснить, какие компьютеры заслуживают доверия.

Завершает начальную конфигурацию файрволла составление списка правил для приложений, проявляющих сетевую активность. Отдельный приз выдается софтине за девственную чистоту списка: хотите управлять поведением программ – извольте потрудиться сами. Незачет, хотя интерфейс файрволла внушает уважение.

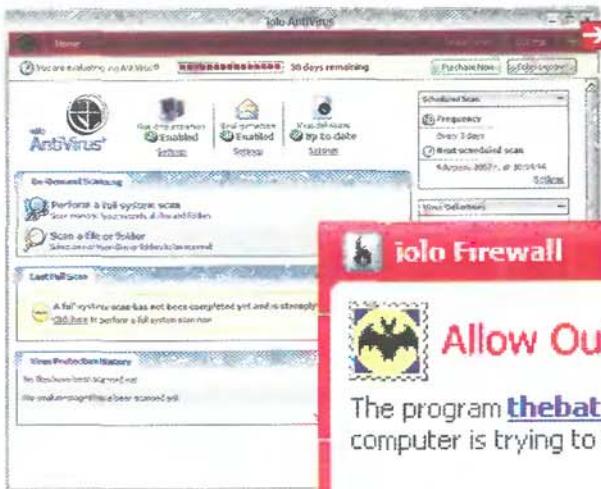
Если вы откажетесь от сканирования «Избранного», файрволл предложит-таки вам свой список доверенных сайтов (Manage Trusted Zone members), в который входят основные веб-ресурсы компаний iolo и Microsoft, а также – вы угадали – [www.google.com](http://www.google.com). Возможно пополнение списка как по имени хоста, так и по IP-адресу. Изначально блокируется большинство входящих соединений, хотя никто не запрещает вам создать правило для нужного порта или диапазона портов (Custom Ports), ну да особо не разгуляешься: можно настроить протоколы TCP и UDP, не более того. Детектор атак включен по умолчанию. Для усиления защиты служит инструмент IntelliDefense, предназначенный для борьбы с неизвестными злонамеренными программами.

Поведение файрволла неподвластно обычной логике. Для начала был запущен почтовик The Bat!, который немедленно приступил к скачиванию писем. Файрволл соизволил отреагировать лишь через минуту, когда вся корреспонденция была загружена: «The program thebat.exe on your



- Программа: System Mechanic Professional 7
- Тип: пакет системных утилит
- Разработчик: iolo Technologies
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 39,4 Мбайт
- Домашняя страница: [www.iolo.com](http://www.iolo.com)

Демоверсия профессиональной редакции пакета iolo System Mechanic 7 Pro, укомплектованной набором LO для обеспечения сетевой безопасности, доступна здесь: [download.iolo.net/sm/7pro/trial/smpro\\_dm.exe](http://download.iolo.net/sm/7pro/trial/smpro_dm.exe). Объем дистрибутива – 39 Мбайт.



Сканер электронной почты висит в памяти, отнимая более 30 Мбайт оперативки



The program [thebat.exe](#) on your computer is trying to access [the Internet](#)

Show details

Activate default program permissions

Allow once

Block once

Allow always

Block always

лась. Совершенно непонятно, что помешало разработчикам снабдить «огненную стенку» правилами для наиболее популярных программ. Для справки: iolo Personal Firewall нужно более 48 Мбайт оперативной памяти.

### iolo AntiVirus

То, что резидентный монитор и антивирусный сканер электронной почты включены по умолчанию, заслуживает похвалы, но скажите на милость, почему приложение по имени iAVEmailScanner должно висеть в памяти, отнимая более 30 Мбайт оперативки? Не иначе как сервис предназначен для граждан, не закрывающих почтовый клиент. К слову, резидентный монитор тоже не отличается скромностью и расходует почти 42 Мбайт памяти. Не многовато ли?

Изначально антивирус пытается вылечить зараженный файл и в случае неудачи отправляет его в карантин. Также по умолчанию включена проверка архивов и документов, которые могут содержать зловредные макросы, за что антивирус получает дополнительный плюс. К сожалению, нет ни малейшего намека на проверку HTTP-трафика, нет и информации о периодичности обновления антивирусных баз (знать, велика тайна сия).

Досматривается как исходящая, так и входящая почта, причем антивирус

особым образом помечает проверенные им письма (эта функция отключается в настройках, просто-напросто снимите флаг Append scan results to message, что в разделе E-mail). Еще два призовых балла начисляются программе за поддержку чуть ли не всех мыслимых почтовых клиентов, причем вы вполне самостоятельно добавлять нужные почтовики и удалять неиспользуемые – достаточно щелкнуть по ссылке Click here for advanced e-mail configuration.

Встроенный планировщик обучен лишь запускать сканирование всех разделов раз в три дня. В моем случае проверка системного раздела объемом 5,1 Гбайт заняла не более пяти минут. При сканировании тестового CD, содержащего 544 зараженных файла, программа обнаружила 532 вируса. Замечательный результат. Как и следовало ожидать, антивирус остался равнодушен к загрузке инфицированных архивов из Сети, однако при их распаковке резидентный монитор проявил себя как непримиримый борец. Не всякое антивирусное приложение мониторит трафик. Зато едва ли не каждый антивирус, включая бесплатные, встраивает в контекстное меню «Проводника» команду для экспресс-проверки файлов и папок. Наш испытуемый понятия не имеет о подобном виде сканирования. Почему? Это вопрос к разработчикам софтины.

Предварительное резюме: рядовой антивирус и невменяемый файрволл. Не думаю, что уместно говорить о профессионализме «Механика» в части, касаю-



**Красивый интерфейс – это все, чем может похвастаться iolo Personal Firewall**

щейся безопасности компьютера. К слову, и файрволл и антивирус можно купить отдельно. Вот только нужно ли?

### System Mechanic

Если кратко, то «Механик» является многофункциональным приложением для тонкой настройки операционных систем линейки Windows и поддержания порядка в них, причем на сайте разработчика заявлена поддержка Vista. Пакет System Mechanic содержит все необходимое для очистки системы от мусорных файлов, удаления ненужных ключей реестра, дефрагментации дисков и оперативной памяти, а также продвинутый твикер и модуль для отслеживания всевозможных шпионских приложений.

Чтобы пользователь не расслаблялся, System Mechanic постоянно показы-

→ **Если выразиться кратко, то «Механик» является многофункциональным приложением для тонкой настройки операционных систем линейки Windows и поддержания порядка в них.**

Manage System Configuration. Есть и другой метод – воспользоваться предложенными решениями из списка Problem Task List (кнопка Repair), причем возможен и ручной способ (Repair this problem manually). Дело в том, что «Механик» чрезвычайно осторожен и реагирует на любую потенциальную опасность для системы.

Так, например, в моей системе программ смущило файловое расширение CRT: дескт, Dangerous File Type Association (Security Certificate). Спасибо за бдительность, но сертификат сей я использую не скажу для какой работы. Однако же главную опасность «Механик» усмотрел в том, что отключена функция автоматической загрузки обновлений. Честно говоря, у меня нет желания вновь ручками отключать этот сервис, зачем-то активированный самовнешенным приложением.

Рассказ обо всех программных опциях займет чрезвычайно много места, поэтому остановлюсь на разделе Manage System Configuration. Одно из достоинств System Mechanic – продвинутый менеджер автозагрузки (Configure Windows Startup). Ни одна программа. ни один процесс из стартующих при за-

Одно из достоинств System Mechanic – продвинутый менеджер автозагрузки

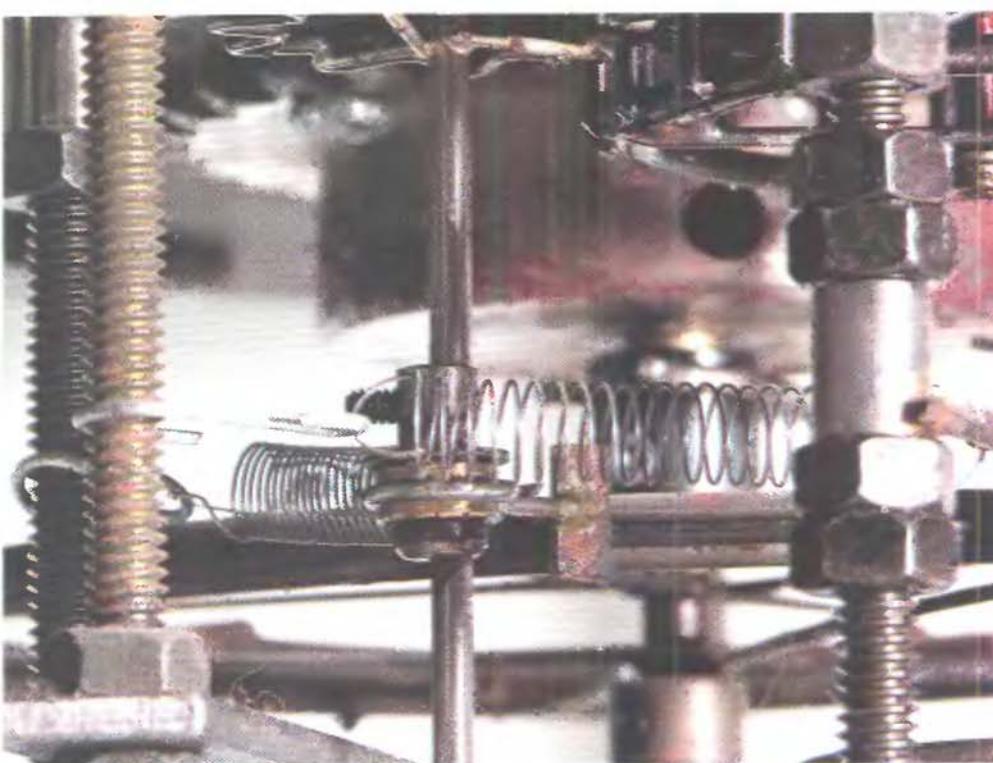
Простота и наглядность – визитная карточка Search and Recover 4

Бесплатной альтернативой средствам обеспечения сетевой безопасности от iolo могут стать, например, файрволл ZoneAlarm Free ([www.zonealarm.com](http://www.zonealarm.com)) и антивирус Avast! 4 Home Edition ([www.avast.ru](http://www.avast.ru)). Дешево и очень сердито.

грузке системы не укроется от бдительного ока, причем, выделив нужный пункт, вы увидите подробнейший отчет о приложении: имя, расположение и версию файла, ключи реестра, отвечающие за рассматриваемый пункт автозагрузки, а также краткое пояснение о характере деятельности файла. Если рапорт покажется вам скучным, воспользуйтесь меню Tools > Ask Google (полагаю, нет нужды пояснять назначение пункта).

Благодаря инструменту Manage Running Programs сразу понимаешь, чем занимается то или иное запущенное в ОС приложение или процесс. Например, выделив пункт SMSystemAnalyzer.exe, я узнал, что это легитимная программа: «The Part of System Mechanic from iolo Technologies. The process monitors system settings to provide automated reports and scheduled maintenance. The process also checks for available application updates». Жаль, что анализатор расходует почти 50 Мбайт памяти. Самое забавное, что «Механик» понятия не имеет о некоторых популярных программах, например о QIP («Files and components, that are not in the iolo program database»). Разумеется, если приложение кажется вам подозрительным, вы вправе немедленно его отключить.

Твикер системных настроек, содержащий шестнадцать основных разделов, запускается командой Customize Advanced Windows Settings. Чего не хватает настройщику, так это локализации. Хотя большинство опций понятно технически подкованному юзеру. Например,



в разделе Internet Explorer > Title Bar > Caption можно изменить название системного браузера в строке заголовка, а если напротив пункта Automatically shutdown applications, that are not responding в разделе Windows NT, 2000, XP поставлена галочка, то зависшие приложения выгружаются автоматически. Одним словом, названия опций твикера ничем не отличаются от тех, что встречаются в аналогичных программах. А если нет разницы, зачем устанавливать дополнительный настройщик?

На десерт подается функция Re-locate Installed Programs, благодаря которой можно переместить установленные приложения в другие папки или дисковые разделы. Причем будут автоматически обновлены все настройки и ссылки.

Что касается дополнительных инструментов для обеспечения безопасности компьютера, то следует особо отметить утилиту

для блокирования всплывающих окон, антишпионский модуль и некий System Guard (Enhance Protection > Configure Automatic System Defence), который призван блокировать всевозможные зловредные программы и процессы еще на стадии загрузки Windows. Вдобавок System Guard клятвенно обещает предотвращать негативные последствия изменений в настройках Internet Explorer. Честно говоря, у меня нет оснований сомневаться в функциональности трех вышеупомянутых инструментов.

Не исключено, что вам не понадобится профессиональная версия System Mechanic, и вот почему. Обратите внимание на раздел Ensure Personal Privacy > Securely Delete Files: если вы дадите на то согласие, программа создаст на «Рабочем столе» аналог «Корзины» под названием Incinerator и одновременно добавит в контекстное меню «Проводника» команду Send to Incinerator. Поместив ненужный (или, наоборот, «слишком нужный») файл в бочонок со значком радиоактивности (или как это трактовать?) и выбросив затем оттуда мусор, вы можете быть уверены в том, что вся ваша «любовная переписка» ушла в небытие целиком и полностью. Тем же самым занимается программа DriveScrubber 3 (см. ниже), входящая в поставку System Mechanic Professional 7.

При работе с System Mechanic в течение пяти лет у меня ни разу не возникло повода обвинить софтину в некачественной работе: если и есть у нее недостатки, то это, на мой взгляд, излишняя осторожность при работе с реестром, а также когда дело касается других системных тонкостей.

**По утверждениям разработчиков, найдется все: стертые MP3-файлы...**

**...А также удаленные давным-давно письма от коллег и знакомых**

Бесплатный (для домашнего пользования) антивирус avast! Home Edition FREE лежит здесь: [files.avast.com/iav4pro/setuprus.exe](http://files.avast.com/iav4pro/setuprus.exe) (требуется онлайновая регистрация для обновления антивирусных баз).

## Search and Recover 4

«Что имеем, не храним, потерявши, плачим». Знакомо до боли, не правда ли? Но, к счастью, существуют приложения для восстановления удаленной информации, и вот одно из них. Безусловные преимущества программы – это необычайная простота и наглядность. В правой части окна (раздел Device List > Hard Drives) представлен список дисковых разделов: можно немедленно воспользоваться командой Recover, однако тогда будет осуществлен поиск всей потерянной информации чохом. Это долго и нудно, тем более что операция продублирована командой Perform Total Recovery в разделе Recover Data.

Намного проще и эффективнее задать поиск и восстановление файлов определенных типов, например картинок и фильмов (Recover Deleted Pictures and Movies), аудио (Recover Deleted Songs and Sounds) и почтовых сообщений (Recover Deleted E-mail). Честно говоря, у меня давно не было нужды в экстренном восстановлении важных данных, да и картинками я не балуюсь, но что касается MP3-файлов... Каюсь, грешен. Стало быть, воспользуемся поиском и реанимацией стертых песен. Все действия – еще раз – выполняются поэтапно и наглядно.

Вначале нужно поведать программе о том, где примерно ей надо будет искать «потеряшку» (Select source > Where was the song): на жестком диске, флоппике или USB-драйве. Затем следует указать конкретный раздел и принять к сведению, что будет использована технология SmartScan, позволяющая отсеивать ненужные файлы в процессе поиска. Опция посекторного сканирования, возможно, улучшит результат, но существенно увеличит время поиска.

После нескольких минут поиска вы увидите отчет о проделанной работе: в моем случае были найдены несколько удаленных файлов с указанием вероятности благоприятного исхода восстановительной операции. Для воскрешения нужных файлов требуется выделить их и воспользоваться командой Recover this file.

Программа умеет восстанавливать почтовые сообщения MS Outlook, Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Netscape и

Eudora. Все, что от вас потребуется, – это выделить нужный почтовый клиент и указать расположение базы писем (впрочем, софтина справляется с задачей и самостоятельно). Появится окно, интерфейсом напоминающее почтовые клиенты: те же локальные папки, список писем, окно просмотра сообщения. Не следует надеяться на то, что удастся спасти всю корреспонденцию: чем раньше

вратно удаляют данные с жестких дисков и флоппиков, причем ей безразличны файловые форматы и операционные системы. Результат работы утилиты DriveScrubber характеризует присказка «Умерла так умерла»: вряд ли хоть в какой-то мере поддается восстановлению то, что было многократно перезаписано случайными сочетаниями единиц и нулей. Если верить разработчикам, то программа использует стандарты обеспечения защиты информации, одобренные американским Министерством обороны (DoD 5220.22-M).

У DriveScrubber два способа действия – полное удаление информации на магнитном носителе (Wipe all contents of a drive) и затирание свободного места (Wipe free space of a drive). Первый нет смысла пояснять (бойцы невидимого фронта будут довольны), а во втором случае программа надежно сотрет данные, которые были удалены через системную «Корзину», но могли остаться на диске. Для полного удаления информации потребуется создать загрузочную версию программы: нужно выбрать параметр Wipe all contents of a drive и указать носитель – флоппи или компакт-диск.

Информация удаляется на низком уровне перемагничиванием поверхности диска, в результате чего уничтожаются все данные: загрузчики операционных систем, любые файлы (в том числе те, что были удалены в «Корзине»), причем будет перезаписан каждый байт, сектор, кластер и трек диска без пагубных последствий для носителя. Своебородный бонус: во время низкоуровневого форматирования носителя программа осуществляет лечение бэд-блоков.

## Подведем итог

Если вам жизненно необходимы инструменты для восстановления и качественного удаления персональной информации, смело выбирайте версию Professional, но не забудьте при инсталляции отказаться от более чем странного файрволла и ничем не выделяющегося, за исключением непомерного расхода оперативной памяти, антивируса.

**→ Программа занимается тем, что безвозвратно удаляет данные с жестких дисков и флоппиков, причем ей безразличны файловые форматы и ОС.**

и дисков, а также создание виртуальных дисков в оперативной памяти. Действительно, чувствуется профессиональный подход.

## DriveScrubber 3

Если вы продали свой старый компьютер и думаете, что ваши секреты уничтожены форматированием жесткого диска, то ошибаетесь: при необходимости пытливые умы найдут способ восстановить информацию. Стало быть, нужно уничтожать данные профессионально.

Эта программа узкоспециализированная и занимается тем, что безвозв

ратно удаляет данные с жестких дисков и флоппиков, причем ей безразличны файловые форматы и операционные системы. Результат работы утилиты DriveScrubber характеризует присказка «Умерла так умерла»: вряд ли хоть в какой-то мере поддается восстановлению то, что было многократно перезаписано случайными сочетаниями единиц и нулей. Если верить разработчикам, то программа использует стандарты обеспечения защиты информации, одобренные американским Министерством обороны (DoD 5220.22-M).

У DriveScrubber два способа действия – полное удаление информации на магнитном носителе (Wipe all contents of a drive) и затирание свободного места (Wipe free space of a drive). Первый нет смысла пояснять (бойцы невидимого фронта будут довольны), а во втором случае программа надежно сотрет данные, которые были удалены через системную «Корзину», но могли остаться на диске. Для полного удаления информации потребуется создать загрузочную версию программы: нужно выбрать параметр Wipe all contents of a drive и указать носитель – флоппи или компакт-диск.

Информация удаляется на низком уровне перемагничиванием поверхности диска, в результате чего уничтожаются все данные: загрузчики операционных систем, любые файлы (в том числе те, что были удалены в «Корзине»), причем будет перезаписан каждый байт, сектор, кластер и трек диска без пагубных последствий для носителя. Своебородный бонус: во время низкоуровневого форматирования носителя программа осуществляет лечение бэд-блоков.

# Отныне пробки не для вас

Глобальная информационная система **Traffic** – самый лучший способ не попадать в пробки!

Экономьте:

- время\*
- силы
- нервы\*\*
- деньги



SMS с кодом  
AUTO11 или АВТО11  
на номер 9119



## Информационная система Traffic:

- Сотни камер на ключевых развязках города
- Информация, поступающая в реальном времени
- Возможность видеть происходящее на дорогах на экране вашего мобильного телефона

Отправьте SMS **AUTO11** или **АВТО11** на номер **9119**, получите ссылку, скачайте программу и запустите ее.

Сразу после этого ездить по Москве вам станет проще и веселее.

Дополнительные сведения, инструкция по эксплуатации и много другой полезной информации – на сайте [www.uptelecom.ru](http://www.uptelecom.ru). Служба технической поддержки: +7 (916) 777-03-32, [support@uptelecom.ru](mailto:support@uptelecom.ru).

Обратите внимание: услуга Traffic доступна на следующих мобильных телефонах (список постоянно пополняется): **BenQ-Siemens S68; E-TEN X500; HP iPod hw6515 h, iPod 6510; Mitac MIO A700, MIO A701; Motorola V3, V3X, V500; Nokia 3250, 5300, 6111, 6131, 6170, 6230, 6230i, 6233, 6260, 6270, 6280, 6288, 6600, 6680, 6681, 7360, 7370, 8800, N70, N71, N80; Samsung X820; Sony Ericsson K510i, K700i, K750i, M600i, W850i, W900i, W950i, Z800i, Z810i; Qtek S200.**

Стоимость услуги – \$0,99 в неделю (без НДС). Услуга доступна для абонентов компаний МТС, «Билайн» и «Мегафон». В настоящее время информационная система Traffic эксплуатируется в тестовом режиме. Разработчики будут вам признательны за сообщения об ошибках, направленные на e-mail: [support@uptelecom.ru](mailto:support@uptelecom.ru). После окончания тестирования плата за подключение к системе будет повышена, однако для постоянных клиентов, подключившихся во время тестирования, плата останется неизменной.

\* Помните: единственный на свете невосполнимый ресурс – это время.

\*\* Помните: нервные клетки не восстанавливаются.

# О перепрошивке по и отсутствии вспышки

**Уважаемые читатели! Если при покупке или ремонте девайсов вы столкнулись с произволом продавцов или нарушениями законодательства, пишите нам на адрес pavlov@upweek.ru. Вы можете получить юридическую консультацию на страницах нашего журнала.**



Олег Павлов  
pavlov@upweek.ru  
Mood: мороз и солнце  
Music: Manowar

**?** В компьютерном магазине покупал монитор BenQ FP93GX, вместо него мне вручили BenQ FP93G. Причем разница между моделями только внутренняя, внешне они ничем не различаются. Подскажите, будут ли правомерны действия продавца, если он откажется обменять товар на другой, который я и хотел? При отказе от обмена какие действия мне необходимо предпринять?

Поведение в описанной вами ситуации во многом зависит от того, какая модель указана в накладной (чеке, гарантийном талоне). Если там упоминается другой монитор, можно требовать (лучше письменно) замены на основании абз. 6 п. 1 ст. 18 ЗоЗПП, так как вам был передан товар, качество которого не соответствует договору (п. 1 ст. 4 ЗоЗПП). В случае отказа следует обращаться в суд.

**?** Сегодня сломался купленный неделю назад телефон. Сам отключился во время разговора, хоть и был полностью заряжен. Я принес его обратно в магазин с целью вернуть деньги. Меня направили в сервисный центр, а там заявили, что необходимо только сделать перепрошивку (смену ПО), а это не является основанием для того, чтобы телефон считался неисправным. Выходит, они не обязаны возвращать деньги и должны лишь бесплатно заменить программное обеспечение (если следовать их логике). Сотрудники центра ссыпались на какой-то ГОСТ по ремонту, утверждая, что речь идет не о гарантийном ремонте, а о сервисном обслуживании.

Правы ли они, и если нет, то на какой документ сослаться мне, для того чтобы проучить негодяев?

Неважно, где возникла неисправность, в программной или в аппаратной части телефона. Если такой недостаток не был

оговорен продавцом при заключении договора, вы вправе требовать возврата уплаченной суммы (абз. 6 п. 1 ст. 18 ЗоЗПП). Вам действительно имеет смысл обратиться в авторизованный сервисный центр, чтобы ремонтники изучили аппарат. По завершении диагностики готовьте претензию к продавцу.

**?** У меня возникла проблема: вышел из строя дорогостоящий ноутбук, находившийся на гарантии. Причем повторно. В первый раз это случилось на девятом месяце после его покупки. Гарантия была годовой. Когда произошла поломка, я обратился к продавцу с требованием заменить ноутбук. Была проведена экспертиза, в ходе которой не выявилось никаких нарушений правил эксплуатации с моей стороны.

Продавец с большим неудовольствием отнесся к идеи обмена товара и проводил тестирование дольше положенных десяти дней. Товар все же был обменян, но на девятом месяце эксплуатации второй ноутбук тоже вышел из строя, причем совершенно таким же образом. Я вновь обратился в тот же самый салон, но с требованием вернуть деньги и рассторгнуть договор купли-продажи. Там сказали, что будут проводить экспертизу. Да, еще к слову, экспертизу они проводили не в том городе, где находится салон, а в другом.

После десяти с лишним дней ожидания мне в устной форме объяснили, что поломка компьютера якобы возникла по моей вине. Но дело в том, что я не первый человек, который обратился с аналогичными претензиями к тому же магазину и по поводу того же товара. Как следствие, возникает сомнение в компетентности экспертной комиссии.

Что мне сделать, чтобы вернуть деньги, уплаченные за товар ненадлежащего качества? Имел ли право продавец вскрывать сложную технику и проводить

техническую экспертизу в отсутствие покупателя?

Помните, что заключение экспертизы, проведенной продавцом, может быть обжаловано в судебном порядке (п. 5 ст. 18 ЗоЗПП). В искомом заявлении следует указать, что вы не были извещены о времени и месте ее проведения. Кроме того, сошлитесь на отсутствие письменного заключения экспертов. Попросите судью о том, чтобы он обязал продавца вернуть вам уплаченную сумму.

**?** Неделю назад приобрел комплект из клавиатуры и мыши Logitech. Дорогой он и выглядит многообещающе, но приехал я домой, включил и, увы, разочаровался. Клавиатура срабатывает через секунду после нажатия клавиши, некоторые буквы не пропечатываются, другие, наоборот, появляются сразу в количестве нескольких штук. Иногда неожиданно срабатывают вообще случайные клавиши, например отправляющие документ на печать. Также невозможно зайти в BIOS, так как клавиатура подключена через Bluetooth, приходится вместо нее использовать старую.

Я поехал в гарантийный сервис, описал дефекты. Девайс приняли на экспертизу. Через день я позвонил в сервисный центр, мне ответили, что ни один из дефектов не обнаружен и «все работает». Мастер еще раз записал характер неполадок (говорил со мной по телефону), так как, по его словам, в заявлении было «неразборчиво написано». Но я догадываюсь, какого ответа ждать.

Мышь работает нормально, а клавиатура – неудовлетворительно, то есть не выполняет своих основных функций. Вид у нее по-прежнему товарный, ни на克莱ек, ни упаковки, ни пакетиков я не выкидывал. Разве мне нельзя просто, без объяснения причин (не устроила она меня), вернуть клавиатуру в течение



двух недель при условии сохранения товарного вида, если у меня на руках кассовый чек и упаковка? К какому закону мне апеллировать и какими аргументами подкреплять свою позицию? А то ведь они там сделают круглые глаза и скажут, что все работает, хотя на деле имеют место описанные дефекты.

**Ст. 25 ЗоЗПП** (возможность возврата исправного товара в течение четырнадцати дней) к вашему случаю не относится, так как клавиатура была в употреблении. Однако неспособность клавиатуры работать на этапе загрузки системы, если это не оговорено в русскоязычной инструкции, позволяет вам требовать от продавца возврата уплаченной суммы (пп. 1, 2 ст. 10, п. 1 ст. 12 ЗоЗПП).

**?** Приобрел я недавно цифровой фотоаппарат. Через несколько дней выяснилось, что не работает вспышка (может, не работала изначально, не знаю, так как фотографировал только днем). На восьмой день после покупки я обратился к продавцу с просьбой обменять девайс на аналогичный. Но такого же фотоаппарата не оказалось. Тогда я потребовал вернуть деньги. Продавец сослался на то, что аппарат нужно сдать на экспертизу, так как в поломке, может быть, моя вина. Был составлен акт, в нем указано: «Не работает вспышка, при принудительном включении вспышки не фотографи-

рует». Так как происходило это в другом городе, куда я приехал к родственникам только на три недели, мне пообещали, что протестируют камеру за семь – десять дней. Но ни через двадцать дней, ни через месяц аппарат протестирован не был, о чем я узнал по телефону из своего города.

Тогда я написал заявление с просьбой вернуть мне деньги. Мои родственники передали это заявление продавцу. У меня сейчас осталась копия заявления с подписью продавца. Через некоторое время я получил по почте письмо от продавца, в котором говорилось, что я не имею права расторгнуть договор купли-продажи, так как отказ вспышки не является существенным недостатком. Цитирую: «Это обусловлено тем, что нефункционирование вспышки фотоаппарата не препятствует вам использовать товар по его целевому назначению, так как вы можете делать фотографии, а лишь создает для вас неудобства по его использованию. Вы можете пользоваться другими функциями товара. Сейчас недостатки устраниены, просим вас прийти для получения товара от нас обратно». В письме приведены

ловлено тем, что нефункционирование вспышки фотоаппарата не препятствует вам использовать товар по его целевому назначению, так как вы можете делать фотографии, а лишь создает для вас неудобства по его использованию. Вы можете пользоваться другими функциями товара. Сейчас недостатки устраниены, просим вас прийти для получения товара от нас обратно». В письме приведены

**→ Уважаемые читатели! Если вам продали товар ненадлежащего качества или ущемили ваши законные права, напишите письмо ведущему рубрики Олегу Павлову на адрес pavlov@upweek.ru.**

ссылки на определенные статьи закона. Что же это за закон такой? Получается, что если перестал показывать телевизор, то это не беда – слушай. То есть днем фотографируй, а вечером клади на полку, так как при необходимости использования вспышки фотоаппарат снимать вообще отказывался. А зачем они мне его ремонтировали? Я ведь сдал девайс на экспертизу, а не для починки.

Помогите, пожалуйста! Не знаю, как быть. Могу ли я все-таки вернуть свои деньги? Или подавать в суд? Если да, то каковы мои шансы?

Обращайтесь в суд по месту жительства (если сумма иска меньше 50 тыс. руб. – к

мировому судье). В искомом заявлении укажите, что продавцом было нарушено ваше право на выбор вида требования в связи с продажей товара ненадлежащего качества. Укажите также, что, согласно абз. 6 п. 1 ст. 18 ЗоЗПП, для возврата суммы, уплаченной за товар с недостатком, характер неисправности значения не имеет. Шансы на победу у вас неплохие, и они повышаются, если вы обратитесь к специалисту. В числе прочего потребуйте, чтобы средства на оплату его услуг – подготовку искового заявления, представительство в суде – были взысканы с продавца (см. абз. 7 п. 1 ст. 18 ЗоЗПП).

**?** Помогите разобраться! Я сдала в сервисный центр мобильник (на не гарантийный ремонт – для замены клавиатуры). Спустя два месяца (!) ремонт произведен не был, и я решила забрать телефон. Но сервисная служба потребовала с меня деньги за проведенную диагностику. Я объяснила, что готова заплатить за диагностику только в случае произведенного ремонта. Мне предложили оставить телефон на неопределенный срок.

При таком отношении к делу я хотела бы забрать свой телефон, но могли ли я отказаться от оплаты диагностики? Совсем не хочется отдавать деньги за то, что твой телефон положили на полку на два месяца и забыли о нем. К тому же, насколько я понимаю, диагностика нужна для того, чтобы произвели ремонт.

Текст квитанции: «При платном ремонте, в случае отказа от более дорогого ремонта или выяснения неремонтопригодности оборудования, оплачивается операция диагностики. Максимальный срок ремонта при наличии необходимых запчастей – 45 дней. При отсутствии запчастей через 45 дней без визита или телефонного обращения клиента срок ремонта продлевается на тех же условиях». Что делать?

Согласно ст. 32 ЗоЗПП, вы, будучи потребителем, вправе отказаться от исполнения условий договора об оказании услуг в любое время, если оплатите сервису расходы, которые тот фактически понес, исполняя обязательства по договору. По-видимому, это ваш случай. В будущем более внимательно относитесь к содержанию договора с сервисом, особенно в части сроков выполнения заказа. Нужно, чтобы они были максимально конкретными и не зависели от поставки запасных частей и деталей.

# О невидимых сессиях и злых червях

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)  
 Mood: умиротворенное  
 Music: тишина

! Как-то попался мне на глаза номер журнала, в котором спрашивали про замену Evidence Eliminator. Много перепробовал, остановился на SuperCleaner ([www.southbaypc.com/SuperCleaner](http://www.southbaypc.com/SuperCleaner)).

С уважением, Фомин Сергей

«Много перепробовал, остановился на...» – это очень ценный опыт! Я всегда рад письмам, в которых читатели делятся своими софтовыми находками. Потому как часто бывает, что однотипных программ сотни, и какую из них выбрать, неизвестно. Думаю, многие из тех, кто заботится о соблюдении приватности во время работы за компьютером, прислушаются к вашему совету и взглянут на эту программу: а вдруг она действительно по-настоящему хороша?

! Недавно решил проблему с установкой Nero 7.7.5.1, а именно: после принятия условий лицензионного соглашения и нажатия на кнопку «Далее» про-

грамма установки безнадежно зависала. Система – Windows XP Professional SP1. Поиски решения в интернете ничего не дали. После многочисленных неэффективных манипуляций решил обновить Windows Installer – и ведь помогло! До то-

нимаю почему. Мне на ум приходит только одно: владельцы пиратских версий Windows XP боятся, что система откажется у них работать после обновления. В таком случае сказать можно только одно: сами виноваты!

→ Автору самого интересного из опубликованных в этом выпуске технической поддержки советов мы вручаем приз – видеокарту Chaintech 7600 GS APOGEE от компании Waltron Chaintech ([www.chaintech.ru](http://www.chaintech.ru)).

го была версия 2.0, а обновил до 3.1. Так что, уважаемые читатели, не забывайте вовремя обновлять ключевые компоненты ОС. Хотя, как мне кажется, проблемы не было бы, будь установлен SP2.

Павел Кукушкин

Да, как ни странно, многие до сих пор опасаются устанавливать SP2. Не по-

! У меня возникла проблема, описанная читателем во врезке «Вирусная перезагрузка». Переполнив энное количество форумов, понял, что это вирус MSBLAST. Перепробовал перечисленные вами антивирусы и программы, но ничто не помогло. Ставил заплатку от Microsoft, в описании которой все же рекомендуется переустановить систему. Тоже без пользы. Времени на переустановку операционки в тот день не было (участвовал в массовом онлайн-сражении), и нашлось временное решение: когда высакивало сообщение о переза-

## К вопросу о червях

! Ответ на вопрос «Вирусная перезагрузка». В перезагрузке, скорее всего, виноват червь I-Worm.Netsky или I-Worm.Bagle. Пару лет назад у нас на предприятии была атака таких червей. Как только включаешь локальную сеть, начинается отсчет времени, потом компьютер перезагружается. Выход один – антивирус. У «Лаборатории Касперского» есть утилиты CLRAV и KLWK. Они как раз против таких червей.

1. Если жесткий диск имеет файловую систему FAT32, то надо загрузиться с дискеты Windows 98 и запустить эти утилиты с другой дискеты.

2. Если диск имеет файловую систему NTFS, подключает его к чистой машине и проверяете из-под Windows, предварительно отключив ло-

кальную сеть и все службы, относящиеся к ней (можно убить процесс lsass.exe).

3. Если у вас ноутбук, просто загружаетесь в безопасном режиме, отключаете все службы и запускаете проверку.

Таким образом мы вылечили все тридцать машин, которые были заражены.

С уважением,  
 Рассохин Владимир Владимирович

Согласен, в случае заражения вирусами лучше всего лечить пораженный винчестер, загрузившись в другой системе, чистой. Годится и загрузочная дискета MS-DOS, и ERD Commander, и любой другой LiveCD. А бесплатные утилиты, избавляющие от наиболее опасных вирусов, есть не только у «Лаборатории Кас-



перского». Обратите внимание на Dr. Web CureIT ([www.drweb.ru/download/1028](http://www.drweb.ru/download/1028)). Эта утилита поддерживает набор антивирусных баз Dr. Web. Работает с любым «виндовским» LiveCD. Хороша и McAfee AVERT Stinger ([mcafee.com/vil/stinger](http://mcafee.com/vil/stinger)), но борется она только с самыми опасными вирусами.

груже, я просто переводил часы в ОС назад, и перезагрузка совершилась позже. Потом восстановил систему из образа. Вот такое решение.

*Ice Man*

Решение оригинальное, но полезное только в том случае, если высакивает сообщение о скорой перезагрузке, а дозволить ее ни в коем случае нельзя. Ваш опыт наводит еще на одну полезную мысль: необходимо иметь под рукой более или менее свежий образ системы. Это гарантирует то, что после любого сбоя вы вернете Windows в рабочее состояние. И наконец, при заражении MSBLAST все же проще заняться удалением этого неприятного вируса, чем тратить время и восстанавливать систему. А вот по поводу грамотного его удаления в свое время даже был написан специальный FAQ: [www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq\\_126.htm](http://www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq_126.htm).

! В UPgrade #5 (302) был вопрос об установке Windows 9x на ноутбук Acer Aspire 1692WLMI. Так вот по-моему, это невозможно в принципе. Из-за того, что в Windows 9x нет поддержки графических адаптеров на базе шины PCIE. Похожей проблемой я также был озабочен, когда в госорганизацию, которую обслуживает фирма, где я работаю, пришла новая техника – персоналки R-Style Proxima MC730. С ними было то же самое. Ответ очень прост. Несмотря на софт, которым пользуется человек, задавший вопрос, единственный вариант, на который он может рассчитывать по минимуму, – это Windows 2000.

*Best regards, Alex*

Верно, чем дальше, тем сложнее ставить устаревшие ОС на современные компьютеры, порой это возможно только с использованием виртуальных машин. А что скажут наши читатели, которые тоже сталкивались с подобной проблемой? Можно ли установить Windows 9x на ПК с графическим акселератором, подключаемым к PCIE?

! Была такая проблема: при установке Windows XP SP2 на ноутбук ASUS A 2800S сначала все шло как по маслу, а вот дальше начиналось интересное. При первом запуске появлялось загрузочное окно Windows, но на индикаторе процесса кубики почему-то не бегали. Потом монитор мигал, менялись цвета картинки, после чего компьютер намертво зависал. И вот что самое непонятное: Windows ME и Win-

dows 2000 ставились и пахали как ни в чем не бывало.

Меня-то устраивала и Windows 2000, но это же дело принципа. Вспомнил я о возможности обновить BIOS. Зашел на сайт ASUS и обнаружил, что для каждой операционки там своя прошивка! Такую фишку вижу впервые.

Обновил BIOS из-под Windows 2000, и – вуаля! – заработало. Вот такие пироги с котятами.

*Сергей Владимирович*

Да уж, действительно странный ноутбук: под каждую операционку свой BIOS. Это неспроста...

! Хочу рассказать, как яправлялся с невидимой сессией на оптическом

диске. Открываем Nero, выбираем в меню пункт «Сохранить дорожки». В появившемся окошке выбираем дорожку, которую надо сохранить, например первую. Потом указываем, куда сохранить файл, и ждем. После сохранения открываем файл в любом эмуляторе и получаем то, что доктор прописал, а именно файлы из первой сессии. А прописывание программ в автозагрузке можно запретить обычным антивирусом, например шестым «Каспером», только надо включить контроль за реестром.

*С уважением, А. Забазнов*

Спасибо, метод восстановления потерянной сессии действительно простой: и Nero, и Alcohol стоят на многих компьютерах.

## Невидимая сессия

! Давно и с удовольствием читаю UPgrade, в особенности техподдержку, так как частенько нахожу там простые решения сложных проблем. Но иногда предлагаются такие «перфектные» методы, что диву даешься. До того я ни разу не писал писем, но после #8 (305) не выдержал. Да-да, я именно о мультисессионных DVD. Дело в том, что я очень давно пользуюсь Nero (раньше был Easy CD Creator). В нем два стандартных метода решения проблемы пропавшей мультисессии (начинающие пользователи сталкиваются с ней, потому что не понимают принципа записи сессий).

Первое решение: при выборе продолжения мультисессионного диска указывается предыдущая (пропавшая) сессия, в списке на запись появляются пропавшие файлы, диск записывается. Можно даже не добавлять файлы, просто нажать на «Запись».

Второе решение: в пункте меню «Дополнительно» нажать на F9 («Сохранить дорожку») и выбрать пропавшую мультисессию (если там много сессий и они связаны между собой, то надо выбрать все связанные), после чего Nero создаст образ диска, с которым можно работать, в частности, через Nero Image Drive.

Мне еще вспомнился один совет по поводу сообщений «Центр безопасности» Windows. Предлагалось лезть куда-то в реестр, но это можно сделать штатно – пройти по пути Control Panel > Security Center > Change the way Security Center alerts me.

Опубликуйте совет по поводу мультисессий, чтобы люди не мучались с Windows 98.

Несмотря на мелкие недочеты, вы проделываете большую работу в каждом номере. Большое спасибо!

*Сергей Галагин*



Публикуем! Нормальные советы всегда приветствуются. А вот по поводу «переключательности»... Что ж, в Nero многие используют буквально одну-две функции, поэтому просто не знают всех его возможностей. Лично я вообще ни разу не сталкивался, так сказать, в боевых условиях с проблемой потерявшихся сессий. Но не для того ли и существует наша техподдержка, и в частности ее выпуски «Обратная связь», чтобы обмениваться опытом и предлагать наилучшие решения самых разных проблем? Пишите нам больше и чаще! Система Windows такова, что с ее глобами можно разобраться только сообща.

Сергей, поздравляю вас! Вы заработали видеокарту Chaintech 7600 GS APOGEE от компании Waltron Chaintech ([www.chaintech.ru](http://www.chaintech.ru)). Свяжитесь с нашим выпускающим редактором (см. выходные данные).

«Из всех неприятностей произойдет именно та, ущерб от которой больше. Если четыре причины возможных неприятностей заранее устранины, то всегда найдется пятая. Представленные сами себе, события имеют тенденцию развиваться от плохого к худшему» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).



## YouTube: атака клонов

Несмотря на многочисленные проблемы с соблюдением авторских прав, сервис YouTube пользуется бешеною популярностью. Дело не только в числе посетителей сайта, но и в том, сколько у него клонов: чем дальше, тем больше. Дабы отхватить кусочек славы у YouTube, создатели этих веб-ресурсов имитируют буквально все особенности первопроходца, начиная с внешнего вида и заканчивая названием. Подобная тактика, надо заметить, приносит плоды. Так, сайт GodTube, на котором, как ясно по его имени, публикуются ролики религиозного характера, ежемесячно привлекает более 600 тыс. уникальных посетителей. Другой пример успеха – SupportTube, где выкладываются видеоруководства самого разного свойства: по натяжке струн на бас-гитару, разгрузке машинного оборудования и т. д. Конечно, не обошлось и без PornoTube, предназначение которого объяснений не требует. Был открыт в Сети и специальный ресурс для русскоязычных пользователей – RuTube. Как несложно догадаться, там хранятся клипы преимущественно на русском языке. А еще MetaTube, ViddTube, TopTubes... Клонов уйма, и нет никаких сомнений в том, что их число будет только увеличиваться.

## Microsoft засудила продавцов

В судах США слушаются сразу девять дел о незаконной перепродаже Windows XP и Office 2003, предназначавшихся для студентов и школьников. Таким образом Microsoft привлекает к ответственности недобросовестных дистрибуторов, которые с очень большими скидками получали «академические» версии вышеназванных программных комплексов, а сбывали их рядовым потребителям. Между тем на самих покупателей, приобретших софт с наклейками «Для студентов» и «Не для продажи», Microsoft зла не держит.

## Google Desktop: теперь и на Mac

Пусть даже с большим опозданием, но владельцы «макинтошей» получили-таки в свое распоряжение Mac-версию популярного средства локального поиска Google Desktop. Эта программа мгновенно отыщет на жестком диске компьютера текстовую информацию, хранящуюся в документах, почте, музыкальных файлах, а также в Gmail-аккаунтах, истории посещения сайтов и т. д. Пока «макизованный» Google Desktop функционирует в бета-режиме, зато поддерживает как PowerPC, так и Intel-процессорные машины.



## Агенты ФБР виртуализуются

В силу ужесточения борьбы с онлайн-казино ФБР обратило внимание на альтернативный мир Second Life. Администрация сообщества подтвердила, что в местных игорных заведениях стали ошиватьсь подозрительные личности, явно смахивающие на замаскированных агентов. Интерес сотрудников спецслужб понятен: только в январе жители Second Life перевели местную валюту в реальные доллары на общую сумму \$5 млн, а экономика виртуальной реальности пережила за год семикратный рост.

## GTA 4 пугает власти Нью-Йорка

Власти Нью-Йорка обеспокоены в преддверии выпуска следующей версии мегапопулярной игры Grand Theft Auto (GTA), в которой царят жестокость и насилие. В трейлере к четвертой части, названной Liberty City, проскальзывают очевидные намеки (статуя Свободы, Бруклинский мост и т. д.) на место действия, а именно на Нью-Йорк. Мэр города Майкл Блумберг (Michael Bloomberg) прямо заявил, что не поддерживает видеоразвлечения, в которых игрок зарабатывает очки за нападение на полицейских.

## Порнобраузер от хакеров

Веб-серверы, установившие на свои компьютеры браузер NetBrowserPro в надежде получить «надежный, быстрый и бесплатный доступ» к порноресурсам, рискуют пасть жертвами хакерской атаки. Эта программа вводит в систему руткит, прикрывающий активность злоумышленников и дающий им полную свободу действий на пораженной машине. Стоит отметить, что опасные модули есть и в других браузерах, которые теоретически должны облегчать жизнь серферам: Yarprowser, Safety Browser и Browzezilla.



## Зоне .xxx не бывать

Очередная попытка открыть интернет-зону .xxx потерпела неудачу. На лиссабонском заседании организации ICANN, отвечающей за функционирование доменов высшего уровня, отрицательное решение было принято девятью голосами (при пяти голосах за). Показательно, что сами владельцы порносайтов высказывались категорически против каких-либо нововведений, ведь в случае утверждения .xxx их деятельность могла бы попасть под более жесткий контроль со стороны властей, а ограничить или вовсе запретить доступ к целому домену значительно проще, чем вылавливать распространители «клубнички» по интернету.

Члены самой ICANN в большинстве своем были против по вполне понятным причинам. Они попросту не уверены в том, что весь порноконтент интернета быстро перекочует в зону .xxx. А если этого не случится за относительно короткий срок, шишки будут падать не на какого-нибудь, а на ICANN. Похоже, единственной реально проигравшей стороной стали компании-регистраторы, которые имели шанс неплохо подзаработать на переоформлении адресов сотен тысяч существующих сайтов.

Источники новостей: arstechnica.com, www.computerworld.com, www.dailytech.com, news.yahoo.com, news.zdnet.com, www.pcworld.com, tech.monstersandcritics.com и www.theinquirer.net.

## День рождения калькулятора

В честь 35-летия со дня выпуска первого в мире научного калькулятора HP-35 компания Hewlett-Packard проводит конкурс, восьмь победителей которого получат путевки в Голливуд. Условия просты: желающему выиграть необходимо подготовить небольшой видеокlip о своей любви к калькулятору. Длина ролика не должна превышать 100 Мбайт. Судьи определят лауреатов по таким параметрам, как творческий подход, актерское мастерство и техническая составляющая. Предполагается также вручить приз зрительских симпатий – 50-дюймовую плазменную HDTV-панель.



## Вышла CTP-версия Longhorn

Двигаясь к третьей и последней бета-версии Windows Server Longhorn, компания Microsoft выпустила CTP-релиз (Community Technology Preview) этой серверной операционной системы. Усовершенствованы ролевые механизмы, внесены многочисленные изменения в пользовательский интерфейс, в том числе улучшен инструмент Server Manager. Кроме того, CTP-версия оснащена новой средой для работы в режиме командной строки – Windows PowerShell. Теоретически в конце апреля должна появиться и публичная версия Longhorn Server Beta 3.



## Продажи Vista: никто не спешит

Еще одно доказательство преувеличенностя спроса на Vista пришло от агентства Harris. Мартовский опрос 2,2 тыс. американских жителей показал, что только 12% владельцев ПК собираются проапгрейдиться до Vista в течение ближайших двенадцати месяцев, тогда как в декабре прошлого года таковых насчитывалось 20%. Причем почти половина респондентов предпочелет купить комплектующие, вместо того чтобы в соответствии с задумкой Microsoft (корпорация специально заключала контракты с производителями компьютеров) приобретать новые машины. В настоящее время на Vista перешли лишь 3% рядовых пользователей. Лидером по-прежнему остается Windows XP, стоящая на 79% персоналок и ноутбуков по всему миру. По 5% рынка операционных систем для домашнего использования принадлежит Mac OS X и Windows 98. Единственным утешением для Microsoft и ее OEM-партнеров может послужить тот факт, что каждый пятый опрошенный, насмотревшись рекламы Vista, все-таки решил купить новый ПК пораньше. В любом случае исследование еще раз подтвердило недостоверность информации, согласно которой Microsoft за один месяц успела реализовать целых 20 млн копий Vista.

Исследователи из Fortify Software уверяют, что обнаружили первую уязвимость, характерную исключительно для приложений Web 2.0. Технически злоумышленник может украдь информацию, поскольку современные серверы пока не обеспечивают должной защиты в процессе транспортировки данных.

## Microsoft меняет мнение

После того как пару месяцев назад Стив Джобс (Steve Jobs) публично обругал DRM-технологию, применяемую для защиты музыкальных файлов, в Microsoft назвали выступление главы Apple наивным и безответственным. Между тем Apple от слов перешла к делу и буквально на днях заключила с EMI договор о реализации свободного контента через iTunes. Вот тут-то и подсуетилась Microsoft, заявив, что тоже ведет с EMI и прочими студиями звукозаписи переговоры о предоставлении незащищенной музыки владельцам плееров Zune.



## Первый вирус для iPod

Обнаружен вредоносный код, целенаправленно написанный для карманных плееров iPod. Эксперты «Лаборатории Касперского» первыми вычислили столь удивительный вирус и нарекли его Podloso. К счастью, он не таит реальной угрозы, поскольку действует только на плееры под управлением Linux, выдавая сообщение о взломе при запуске исполняемых файлов. Очевидно, создатели этого вируса хотели доказать компании Apple, что заражение ее драгоценного медиаплеера вполне реально.

## Firefox – средство объединения

Одна из целей Mozilla – превратить браузер Firefox в инструмент социального объединения. Участники проекта под названием The Coop как раз и создадут специальный аддон, который позволит любителям Firefox делиться друг с другом ссылками и прочими материалами, адаптированными для передачи через интернет-каналы (например, фотографиями и текстовыми документами). Предполагается, что информация между пользователями будет передаваться благодаря RSS- или пейджинговым технологиям.

## Yahoo бросает вызов Google

Компания Yahoo проводит тестирование нового интерфейса своей поисковой системы. Названный скромно – Alpha, – он добавит различные настроочные параметры к существующим способам поиска в интернете. Владельцы Yahoo-аккаунтов смогут методом Drag-n-Drop полностью персонализировать свои личные страницы. Изюминка Alpha – поддержка разнообразных поисковых систем (включая те, что принадлежат конкурентам Yahoo) и даже отдельных сайтов, способных преобразовывать результаты запросов в RSS-потоки.



# О мобильном интернете и **пользе** новостей

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют не-нормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены.  
К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Николай Барсуков  
b@upweek.ru  
Mood: романтическое  
Music: «Аквариум»



**Subject:**  
Дополнения к статье «Добро пожаловать, просто первый»  
Хомич Юрий

Здравствуйте.

В номере #7 (304) Февраль 2007 прочитал статью-обзор «Добро пожаловать, просто первый». В целом материал оказался полезным (через несколько дней сменил свой тариф на «Единый» от Мегафон) Но есть в статье несколько недочетов.

О SkyLink: «Смешная фишка этих двух тарифов: Интернет в Подмосковье вдвое дешевле, чем в Москве»... «Ну, вы попробуйте воспользоваться мобильным интернетом «Скай Линк» в Подмосковье, и поймете, почему я назвал это смешной затеей»

У меня (занимаю должность начальника отдела ИТ) рядом с г. Лыткарино (пром. зона Тураево) завод как раз пользуется «скайлинковским» Интернетом. Потому что никто в эту зону «тянуть» «выделенку» и не думает, а единственное альтернативное решение для доступа в Интернет – это радиоканал... подключение что то около 1500 у.е. и абонентка 2Гб за 500 у.е.... А вот как раз «скайлайнк», за 35 у.е. в месяц дает круглосуточно если и не 2Мб/сек, то 600кб/сек – стабильно...

в трафик входит 400мб – этого хватает для нужд обмена данными между заводом и офисами в Москве (1С: УРБД обмен каждые 10-15 минут, ну и положить/взять файлы с FTP) и подключаться по VPN (администрируем при помощи DameWare и экономим на дороге по 8 часов в неделю (два часа туда и два обратно, даже два выезда в неделю – целый человек/день)

Перед этим тестировал модем «скайлайнк» у себя дома в Мытищах. Связь ста-



бильная, 1мб/сек давал «на ура»... правда это конечно в вечернее время замерялось. ночью и 2мб/сек выдавал....

Конечно, я понимаю что в других местах «скайлайнк» может и не работать так хорошо, но для этого есть сайт и карта покрытия (собственно например в

у них зовется открытие каждой новой страницы... Таким образом, листая ОДНУ книгу в течении 20 минут (по дороге с работы домой) не скачивая ее себе на девайс, я потратил 190 рублей (нажал кнопочку «NEXT» – заплатил 7 рублей... перешел по ссылке – еще 7 рублей (минимум)...

Здравствуйте, Юрий!

Да, понимаю, о чём вы. Но согласитесь, не везде, ой не везде жизнь так прекрасна. Покрытие есть, но точечное, распространяющееся лишь на отдельные инфраструктурные районы: завод, город-спутник. Мне не повезло. Дачу искал себе в местечке потише, чтобы отдохнуть можно было. Вот и отдаю по полной программе: приема нет. Карта покрытия существует, но составители ее, на мой взгляд, очень уж оптимистичны. Сойдемся на том, что лучше заранее проверить, возмож-

Авторам опубликованных писем вручается призы – кулеры от компании Іce Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

тайге Сибири так же не будут работать и Мегафон и Билайн...)

Про Мегафоновские мегабайты: Да, в Мегафоне действительно 1Мб трафика в тарифах «лайт» стоит 7руб. Но интересен способ исчисления трафика. А именно. Трафик округляется до целый Мб в пределах сессии. А сессии

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присыпать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

# Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

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

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы - 180 рублей в месяц; на шесть месяцев - 1068 рублей, на год - 2112 рублей, а для жителей регионов - 160 рублей в месяц, на шесть месяцев - 912 рублей, на год - 1800 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

## Извещение

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

Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

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

 год

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

куму \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)  
Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

## Кассир

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

Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

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

 год

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

куму \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)  
Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

## Квитанция

## Кассир

на ли устойчивая связь в тех местах, где предполагается пользоваться интернетом, а уж потом принимать решение о подключении. Так, пожалуй, будет вернее всего.

Что касается второй части вашего письма, посвященной правилам исчисления трафика, готов с вами согласиться – безобразие. Получается, что на таких условиях лучше всего качать какие-нибудь крупные архивы, но кому они нужны на мобильном интернете? Весьма странная политика.



**Subject:**  
Благодарность от читателя!!!

**Artem I. Dimitrov**

Доброго времени суток, Редакция !!!

Ао шаблону на этом месте д.б. поругание или восславление журнала !!! ничего не буду писать, не из-за вредности, а просто каждый делает свою работу так, как умеет ! Завтра выйдет новый номер вашего журнала и будет нам всем счастье – вот это супер !

Хочу выразить благодарность и не одну, т.к. поводов несколько:

1. Никогда не думал, что новостная колонка может принести реальную пользу – а дело было так: я работаю в 1С:Франчайзи, коих в нашей столице пруд пруди, и по роду деятельности очень часто посещаю одну конторку (розничная торговля; очень большой документооборот). В этой конторке стоит несколько серверов (у каждого своя задача) и на одном висят 1С\_БД (размеры заоблачные), пользователи работают через терминал, около 25-30 одновременных подключений и т.п., короче нагрузки хватает, но как только начинают исполняться обработки типа удаления\копирования и проведения\снятия с проведения, сервер начинает медленно сам себя «скручивать», обработки тормозят, машина не отвечает и т.п., полный аншлаг (и как обычно не вовремя) решил с местным сисадмином (пользуясь случаем передаю Вовке привет (смайл)) запускать обработки по окончании рабочего времени... и тут UP вышел: в номере #13(310) от 2.4.7 в разделе «новости коротко» был абзац «Партнеры Symantec разочарованы» про то, что 9 и 10, вроде как, тормозят систему и все такое (кстати, в статье «Возрождение «Феликса» написано «1С. Предприятие») – не мне вас учить, но это все-таки один из немногих Российских брендов, который знают в Европе и Америке (в основном, конечно, из-за

«1С: Мультимедия» и допустить опечатку!?) !!! а у нас как раз 9-ка стоит и не обновлялась, наверно, с Великой Октябрьской Революцией! Было решено сделать Symantec'у аинсталл... не верилось, конечно, но а почему бы не попробовать, к тому же он уже достал с обновлениями и нужен был только повод (смайл)... и что хочу сказать, по ненавязчивым опросам респондентов этой конторки было замечено, что действительно кое-какие моменты улучшились и годовые отчеты делаются «почти» сразу !!! Вот так!!! Спасибо!!!

Еще хотелось спросить – очень часто бывает, что на сервере вылетает spools.exe (т.н. «сервер печати») с чем это связано ?! я не думаю, что нужно приводить конфигурацию системы, т.к., как мне кажется, здесь чисто программная проблема (WIN 2003 Server). Повторный запуск из командной строки не дает ничего, только перезагрузка, но это очень накладно...

2. Был у вас как-то обзор монитора Benq FP71V в одном из номеров – через неделю после обзора стал его облада-

телем и СПАСИБО за совет – хороший бюджетный монитор!!!

3. СПАСИБО за программу ISO Buster – спасала и не единожды!!!

4. СПАСИБО за техподдержку – много каких зарубок на носу поставил!!!

5. Хотелось бы узнать об он-лайн Антивирусе housecall.trendmicro.com – что за зверь такой ?! а был ли обзор он-лайн антивирусов в вашем журнале ?!

P. S. пока писал – завтра уже наступило!!! Всем привет, удачи и продвижение по службе!!!

Артем, категорически приветствую!

Если уж даже наши новости могут выручить системного администратора, когда он, так сказать, находится при исполнении, значит, мы и вправду делаем чертовски полезный журнал!

Спасибо вам за многочисленные комплименты, мы им всегда рады, теперь будем стараться еще активнее. Ну а вопрос ваш я с удовольствием передам ведущему нашей рубрики «Техническая поддержка». Глядишь, что-нибудь придумают.

## Гостевая книга

**Curage 2 Alex!:** А как отрубить постоянное «контроль учетных записей пользователей» Когда он спрашивает «если это приложение или действие запущено вами нажмите выполнить». Или и того падавно. Эта программа возможна опасна если вы доверяете ей то нажмите выполнить. И причем все проги под одну гребенку. Юзеръ ведь не будет нажимать выполнить, побоится что она опасна. И таким образом не сможет ничего проинстрировать. так как это все дело отрубить? И ссылки на блок хот случаем нету?

**Curage 2 Alex!:** И еще, сколько у тебя в среднем процессов запущено глянь. Причем смотри не одого зера а всех. когда она спокойно работает, ну скажем тока запустилась и ты зашел в инет и врубил винамп.

**Alex! To Curage:** Попробуй вот что: Панель управления-Учетные записи пользователей-Включение отключение UAC

**Alex! To Curage:** Вот сейчас работает 58 процессов. Но тут и антивирусник и Аська и локальный чат и еще несколько прог.

**2 Alex To:** Я мышки как огня боюсь! От ГУИ в дрожь бросает! Поэтому буду по старинке – в консоли работать.

**Alex! To 2:** Ну в консоли, оно конечно лучше! Это мы безрукие все мышкой ткаем, как слепые котята. А может тебе дистрибутив DOS 3.0 подогнать?

Еще круче будешь!!!

**Curage 2:** у меня подруга при виде мыши, вся беллет и говорит: «убери ЭТО со стола!» Потом нажимает ресет на системнике вставляет дискету грузиться с нее, и запускает старый добрый Volkov Commander после чего за уши не оттянешь от компа. А я люблю смотреть догими зимними вечерами на то как она с самозабвением стучит по клаве разбивая свои ноготки, со с抓住ами, в щепки.

**Alex! To Curage:** Ну у Двойки я думаю, мозоли на пальцах от усердного стучания по клаве. Да и ногти скорее всего покрепче, чем у твоей подруги (смайл).

Он справится... (смайл).

**Alex!:** Что-то Скутермена давно не слышно. Ау! Ты где пропал?

**2 Curage:** А че она там в волков командоре печатает? Тексты в лексиконе набираете?

**Curage 2:** Не она тупо UP DOWN ожесточенно и тому подобное.

# FLASHBACK

...Si vis pacem,  
para bellum...

...хочешь мира,  
готовься к войне...

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



# Видеть больше!

# NEC



NEC Display Solutions гарантирует полную совместимость с Microsoft Vista всех мониторов NEC с диагональю от 19 до 57 дюймов.



Empowered by Innovation

NEC Display Solutions

see more.

Компания NEC Display Solutions выпускает широкую гамму ЖК-мониторов, начиная от моделей начального уровня и заканчивая мониторами для самых требовательных профессионалов.

Все мониторы отличаются современным дизайном, изображением высочайшего качества и широким набором дополнительных функций.

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс: (495) 937-8200

RSI  
Тел.: (495) 514-1419  
[www.rsi.ru](http://www.rsi.ru)

Легион  
Тел.: (495) 601-9040  
(812) 327-3129  
[www.legion.ru](http://www.legion.ru)

DISTI GROUP  
Тел.: (495) 380-2689  
(495) 269-1776  
[www.disti.ru](http://www.disti.ru)

Ланк  
Тел.: (495) 730-2829  
(812) 333-0111  
[www.lanck.ru](http://www.lanck.ru)

КомпьюЛинк  
Тел.: (495) 956-3311  
(495) 737-8866  
[www.compulink.ru](http://www.compulink.ru)