

# UP

#50 (295)  
18 декабря 2006

GRADE



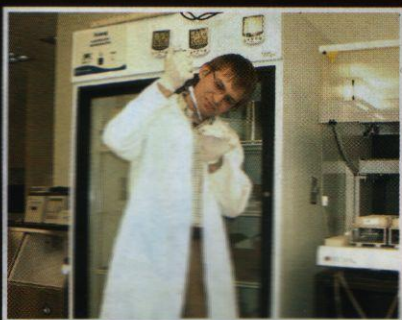
**GPS НА ПРАКТИКЕ:  
КАК ЛУЧШЕ ИСКАТЬ ПУТЬ  
ИЗ ПУНКТА А В ПУНКТ В**

**БОЛЬШОЙ ДВОЙНОЙ  
ТЕКСТОЛИТОВЫЙ БУТЕРБРОД  
GIGABYTE GV-3D1-7950-RH**

**ЗОЛОТАЯ  
СЕРЕДИНА!  
ПРОДОЛЖЕНИЕ  
ОБЗОРА ВИДЕОКАРТ**

**В КОМПЛЕКТЕ  
С ПАЛОЧКОЙ РАДОСТИ:  
FOXCONN FV-N79SM2D2-0C**

**МЕНЯ ЗОВУТ ГЕЙТС, БИЛЛ ГЕЙТС...  
АНТИШПИОНСКАЯ УТИЛИТА  
WINDOWS DEFENDER 1.1.1592**



**ГОТОВИМСЯ  
К САМОАПГРЕЙДУ:  
ТРАНСГУМАНИЗМ  
И ВЕЧНАЯ ЖИЗНЬ**



ISSN 1680-4694  
9 771680 469005

- 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, [lijnik@upweek.ru](mailto:lijnik@upweek.ru)
- Литературный редактор** Михаил Боде, [mbode@upweek.ru](mailto:mbode@upweek.ru)
- Тестовая лаборатория** Иван Ларин, [vapo@upweek.ru](mailto:vapo@upweek.ru)  
Роман Горошкин, [rg@upweek.ru](mailto:rg@upweek.ru)  
тел. (495) 246-4108
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов
- Иллюстрации в номере** Игорь Лепин
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Екатерина Кожанова, [kate\\_k@upweek.ru](mailto:kate_k@upweek.ru)  
тел. (495) 246-4108
- Директор по рекламе** Владимир Сливко, [slivko@upweek.ru](mailto:slivko@upweek.ru)
- Менеджеры по рекламе** Илья Саньков, [sankov@upweek.ru](mailto:sankov@upweek.ru)  
тел. (495) 246-4108  
Павел Виноградов, [pashock@upweek.ru](mailto:pashock@upweek.ru)  
тел. (495) 246-6227
- Директор по распространению** Ирина Агронова, [agronova@veneto.ru](mailto:agronova@veneto.ru)  
тел. (495) 681-7837,  
тел. (495) 684-5285
- Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

**ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»**

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

**Адрес редакции**

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (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 вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

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

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

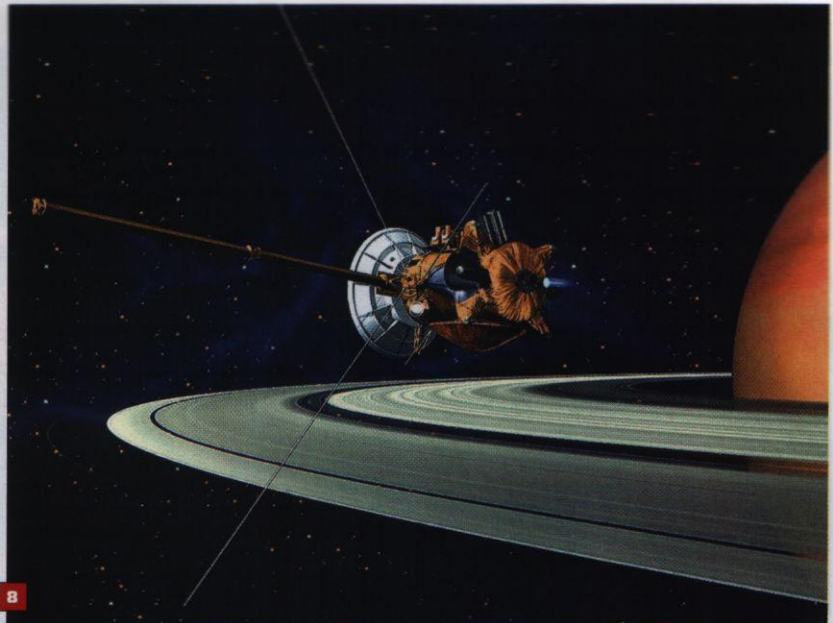
Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская», Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

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

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

Тираж: 72 000 экз.  
© 2006 UPgrade



**EDITORIAL**

- 4 Встреча с реальностью  
*Рето*

**НОВОСТИ**

- 6 новости индустрии  
8 новости науки

**НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

**ЖЕЛЕЗО**

- 12 Двойной сэндвич: Gigabyte GV-3D1-7950-RH  
*Иван Петров*
- 13 Видеолисица: Foxconn FV-N79SM2D2-OC  
*Mazur*

**ИСПЫТАНИЯ**

- 14 Середнячки-трудяги. Продолжение банкета  
*Mazur*
- 20 Навигационные системы GPS на практике  
*Сергей Озеров*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

- 28 Про раненый кулер и смертельный номер  
*HARDex*

**НОВОСТИ КОРОТКО**

**НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

**ПРОГРАММЫ**

- 34 Контрразведчик из Редмонда  
*Акустик*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

- 36 О навязчивом драйвере и редакторе ресурсов  
*Сергей Трошин*

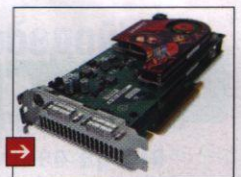
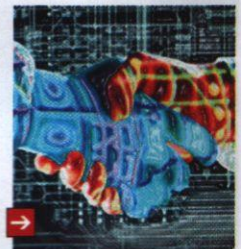
**НОВОСТИ КОРОТКО**

**CYBERLIFE**

- 40 Трансгуманизм и вечная жизнь  
*Алекс Жаворонков*

**ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**

- 44 О прошлом Сети и настоящем поисковиков  
*Рето*



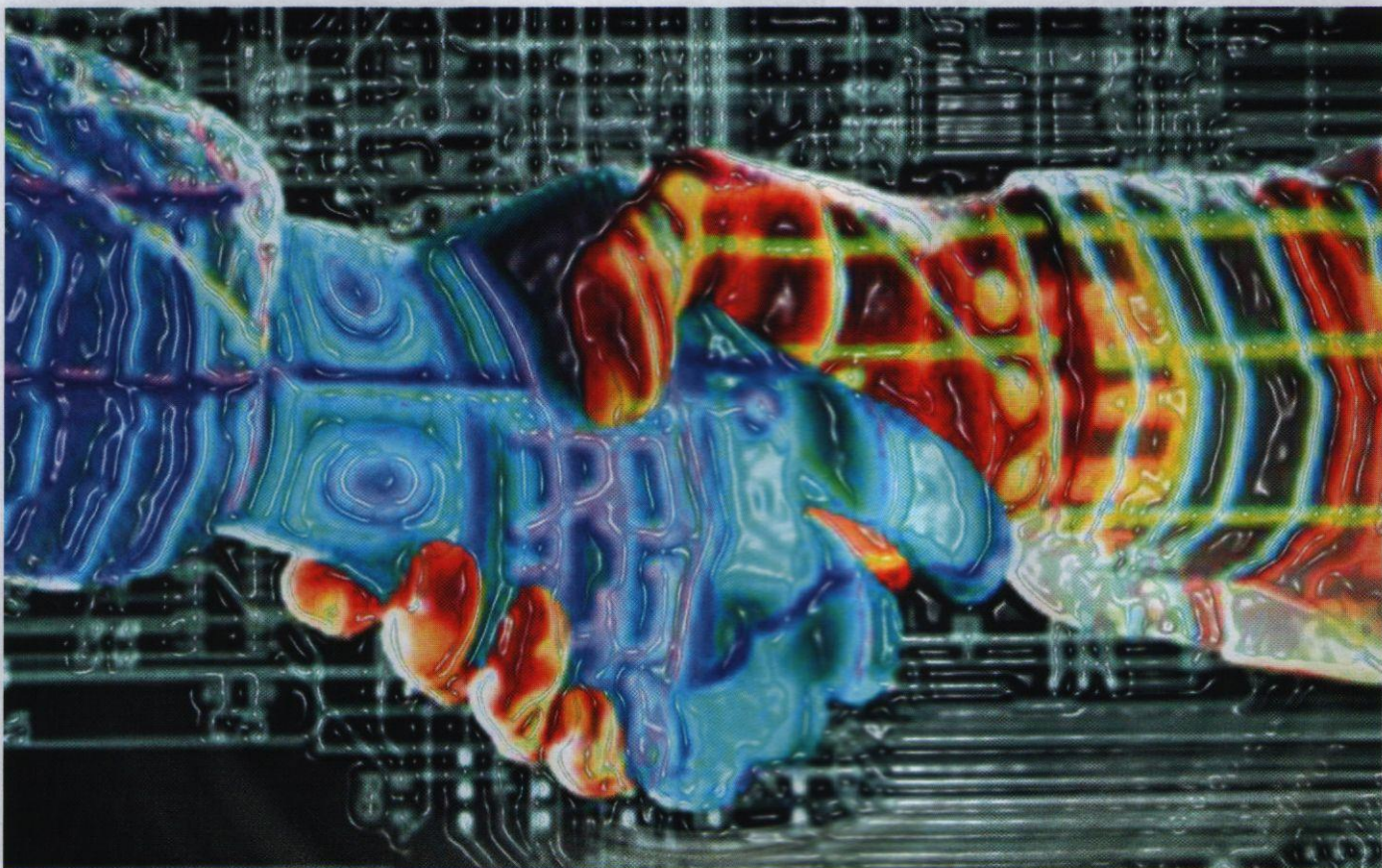
→ напиток  
настройка  
боярышника

→ книжка  
Лоис Макмастер  
Буджолд  
«Память»

→ песня  
Yonderboi –  
Fairy of the Lake

→ ссылка  
[ifun.ru/  
comments/  
joke7850.html](http://ifun.ru/comments/joke7850.html)

→ блог  
[doctor-livsy.  
livejournal.com](http://doctor-livsy.livejournal.com)



## Встреча с реальностью

**О влиянии, которое оказывает интернет на своих жителей, написано немало – многие тома. Другой вопрос, какого качества эти впечатляющие с виду фолианты и, как следствие, насколько они полезны в реальной жизни.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: субботне-рабочее  
Music: Lacrimosa

**С**равнительно недавно я по делу рылся в авторефератах кандидатских работ по темам, связанным с интернетом, и понял, что некоторые граждане защищающиеся (звучит почти как «брачующиеся») бессовестно пользуются тем, что у многих ученых мужей превратное представление о сетевых реалиях (да простят меня многоуважаемые ученые мужи, но далеко не все представители старшего поколения научных сотрудников вузов понимают, что такое интернет), и поэтому смело пишут такое, что ни в сказке сказать, ни вслух произнести.

А по делу, наоборот, не очень много пишут. Вот, допустим, мне ни разу не попадалась работа, в которой нормально, без халтуры анализировалось бы влия-

ние интернета на основные направляющие мировоззрения среднестатистического человека. Ну, обывателя.

Приведу пример. История реальная, про одного моего приятеля из «аськи».

Живет на свете самый обычный и сравнительно молодой американец...

→ **Вот только они не представляют себе, что мир может быть совсем другим, что мир может быть другим прямо на соседней улице.**

ну, скажем, Джон. Этот Джон обладает мозгом средней развитости, работает каким-то клерком в центре по продаже чего-то сельскохозяйственного, ездит на двухлетней машине, честно вывешивает у дома американский флаг в дни государственных праздников и вообще мир представляет себе по голливудским фильмам, телеканалу Foxnews да содержанию местечковых таблоидов. В свое время, когда мы только познакомились, сей персонаж чуть не свел меня с ума, доказывая, что именно Америка выиграла две мировые войны (ну, это такая классика, что даже не смешно).

Так вот. Где-то с месяца назад я застал Джона в «аське» растерянным и напуганным. На мой вопрос, что же стряслось, он мне рассказал душесципательную историю о том, как на YouTube он увидел ролик, в котором несколько полицейских из его го-

«аське» растерянным и напуганным. На мой вопрос, что же стряслось, он мне рассказал душесципательную историю о том, как на YouTube он увидел ролик, в котором несколько полицейских из его го-

рода избегают во время задержания каких-то негров, попытавшихся украсть из машины магнитоолу.

Если честно, я даже не сразу понял, что же его так огорчило. Согласитесь, как-то странно ожидать от полицейского патруля, которому попытались оказать сопротивление при задержании группы явных преступников, поведения в рамках общечеловеческой морали и вселенского гуманизма. В менее цивилизованной стране блюстители порядка могут и покарать сопротивляющихся в подобной ситуации, а там... Ну, попинали немного, и все. Даже не ногами. А ты не воруй!

Но у моего приятеля тем временем развивался культурный шок. Как же так! В стране победивших разум толерантности и демократии, превратившейся в диктатуру меньшинств, – и вдруг тупо бьют по головам автомобильных воров! Даже не зачитав им права! А ведь во всех фильмах про служителей закона, которые смотрел Джон, поедая попкорн ведрами, полицейские неизменно вели себя строго в соответствии с уставом!

Я вяло читал этот бред, который мне равными порциями вываливали в «аську», и думал о разном. Я думал о том, что средства фиксации мира на цифровые носители сейчас доступны везде, где есть цивилизация. Я думал о том, что средства распространения такой информации развились до интернациональных масштабов, но в массе своей люди еще не осознали, что ресурсы наподобие YouTube – это повод столкнуться лицом к лицу с реальностью, от которой подавляющее большинство граждан так называемых цивилизованных стран отделяет толстая подушка безопасности и обманов, предоставленная обществом.

Современный «цивилизованный» человек настолько занят ежедневными гонками (обычно по кругу), что настоящего опыта зачастую он так и не получает, заменяя его медийными суррогатами. Очень сложно понять, что такое тяжелая болезнь, если ты сам никогда не болел и не был рядом с человеком, который болел. Сопереживанию тоже учишься обычно на собственном опыте. Да что там сопереживание! В зубную боль человек не верит, пока у него зубы не начнут крошиться.

Комфортность западной цивилизации в сочетании с десятилетиями, прошедшими с момента окончания последней войны, в которой всерьез участвовал наш мир, породила поколение, в массе своей никогда не покидавшее тепличных условий. Сами-то по себе его представители ничего так: незлые, толерантные, соблюдают правила и законы, даже думать пробуют, но строго в заданных извне рамках. Вот только они не представляют себе, что мир может быть совсем другим, что мир может быть другим прямо на соседней улице и что в другом мире рождаются другие люди.

И я подумал: а может быть, шокированное состояние Джона – это хорошо? Может быть, каждый день тысячи подобных, Джонов, натываясь в интернете на опровержения своей картины мира, с которыми сложно спорить, потому что это видеоопровержения, начнут мыслить адекватнее? И может быть, они наконец станут приносить пользу нашему миру, ибо нельзя приносить пользу миру, если у тебя в голове тщательно отобранный, причем не тобою, мусор и иллюзии в соотношении 50 / 50?

YouTube – это только первая ласточка. Не за горами сервисы, которые позволят делать общедоступной видеoinформацию в реальном времени. Может быть, это снизит общий уровень иллюзий? И неадекватности поубавится?

Кстати, Иран закрыл доступ к YouTube со своей территории (а заодно в принудительном порядке понизил скорость доступа в интернет для частных лиц и интернет-кафе). Интересно почему? **UP**

# ПОИМАЙ ПТИЦУ УДАЧИ!



КОМПАНИЯ VIEWSONIC  
ПОДВЕЛА ИТОГ SMS-ВИКТОРИНЫ

ДЛЯ САМЫХ БЫСТРЫХ  
И АЗАРТНЫХ

Среди читателей журнала Upgrade разыгрывалось три монитора: один из них монитор VX922 и два – VA1912w.

Самым быстрым и азартным оказался обладатель номера **8 903 842-8372** – именно он получит монитор VX922 с минимальным временем отклика (2 мс). Владельцы номеров **8 911 273-2101** и **8 926 263-7113** выиграли VA1912w.

**Поздравляем с победой!**

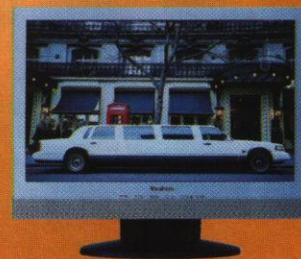
Представитель компании ViewSonic обязательно свяжется с Вами в ближайшее время и расскажет о том, как забрать свой приз.

**Получи свой приз от ViewSonic!**



Главный приз –  
монитор VX922  
Для самого быстрого  
и азартного игрока.  
Ощути скорость!

Монитор VA1912w  
создан специально  
для кинолюбителей,  
наслаждайтесь  
полноэкранным  
видео каждый раз



Уважаемые читатели! Мы наконец собрались с силами и довели до конца рестайлинг и апгрейд журнала. Убедительная просьба – присылайте ваши мнения о результате на любые почтовые адреса редакции (см. страницу содержания).

## Рынок против Panasonic

Ведущие российские продавцы бытовой техники решили единым фронтом выступить против фирмы Panasonic. На пресс-конференции руководители компаний «Евросеть», «М.Видео», «Мир», «Связной», «Техносила» и «Эльдорадо» официально объявили о том, что полностью выводят из своего ассортимента продукты этого японского производителя электроники. Причина столь резких действий кроется в том, что Panasonic, по общему мнению руководителей шести этих фирм, недобросовестно, а порой и вовсе незаконно ведет дела на территории нашей страны. Несколько раз ее ловили на ввозе товаров без уплаты таможенных сборов, а также на поставках «серой» техники, без инструкций и прочей документации.

Сама же компания Panasonic не согласна с таким мнением. По ее заверениям, все высказывания российских ритейлеров «основаны на эмоциях и непроверенных фактах». Panasonic отрицает какую-либо причастность к нелегальной деятельности на территории России, все обвинения называет голословными и намерена от-

ветить на них в законном порядке. В настоящее время она планирует провести переговоры с каждой из компаний – участниц пресс-конференции по отдельности.

Тем временем ситуацией заинтересовалась Федеральная антимонопольная служба России.

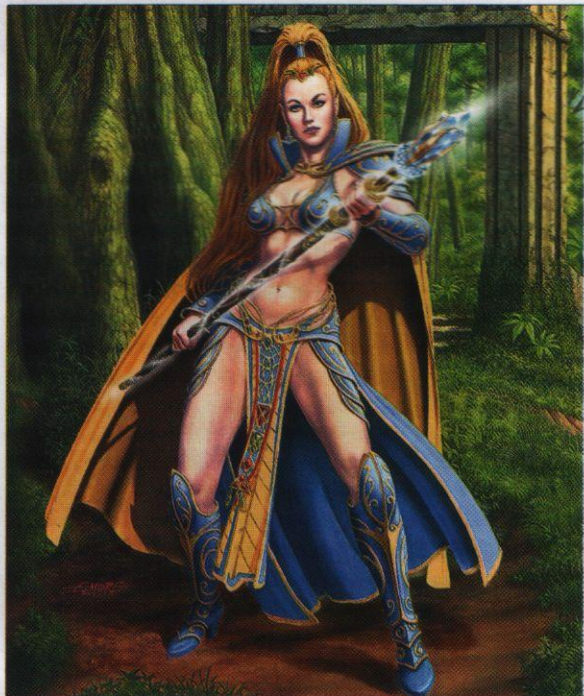


ФАС распространила заявление, в котором говорится, что исключение товаров одной фирмы из ассортимента ведущих сетей подозрительно похоже на нарушение статьи 11 закона «О защите конкуренции». Антимонопольщики планируют направить «мятежным продавцам» запросы об экономической и технологической обоснованности принятых мер, а также о механизмах образования цен на электронику.

## Новая машина для бедных

Лидеры IT-индустрии, похоже, всерьез вознамерились обеспечить большинство жителей Земли недорогими компьютерами. Не так давно фирма AMD сочла нерентабельным проект PIC (Personal Internet Communicator), который пыталась продвигать в Бразилии, как вдруг Intel объявила о том, что договорилась с правительством этой страны о поставках недорогого ноутбука Classmate PC. Первые 800 машин процессорный гигант подарит Бразилии для ознакомления и тестирования, далее компания собирается продавать компьютеры по \$400. На первый взгляд машина эта не конкурент OLPC XO (\$150), однако на самом деле все несколько сложнее. У Intel совсем не такой подход к выпуску и сбыту дешевых компьютеров, как у идеологов проекта OLPC. Ноутбук XO будет создаваться в Китае, а далее доставляться заказчикам, а Classmate PC предполагается собирать непосредственно в странах, для которых он предназначен, на заводах региональных производителей. По имеющимся на сегодняшний день данным, Intel нашла бразильских партнеров, готовых взяться за изготовление ноутбука. Таким образом, вскоре после начала производства его стоимость должна резко упасть.

Надо сказать, что по характеристикам Classmate PC несомненно превосходит OLPC XO. Машина оснащается 7,5-дюймовым ЖК-тачскрином, модемом, сетевым контроллером Ethernet и – опционально – модулями GRPS и GPS. Разумеется, в нем используются стандартные аккумуляторы, а не противостественные системы, эксплуатирующие труд человека. Таким образом, если две машины сравняются в цене, то только совершенно незнакомый с компьютерами дикарь предпочтет яркий, но менее функциональный XO.



## Налоги на виртуальные доходы

На прошедшем недавно симпозиуме онлайн-игроков State of Play / Terra Nova Symposium в числе прочих обсуждался вопрос возможного появления «виртуальных налоговых инспекторов», которые выбивали бы из игроков вполне реальные деньги. Многие участники дискуссии сошлись на том, что капитал отдельных геймеров достиг того объема, который может заинтересовать налоговиков. Так, совсем недавно жительница вселенной Second Life Эйлин Греф (Ailin Graef) стала первой, чей персонаж (Anshe Chung) накопил столько хабара, что при продаже через интернет-аукционы он потянул бы на миллион не виртуальных долларов. Уже сейчас по американ-

ским законам каждый, кто конвертирует игровое имущество в реальные деньги, обязан уведомлять об операции фискальные органы: ведь чуть не на любой онлайн-барачке продают всевозможные виртуальные товары. Напомним, прецедент был создан в 2003 году, когда профессиональный торговец артефактами из Ultima Online Джулиан Диббелл (Julian Dibbell) добровольно сообщил в налоговую инспекцию размер своего дохода от продажи виртуального добра через аукцион eBay. Впрочем, его случай оставил ряд нерешенных вопросов. Например, непонятно, является ли обмен предметами между двумя персонажами игры бартерной сделкой.



## «Гринпис» **СЛЕДИТ** за индустрией

**В** августе «Гринпис» опубликовал рейтинг «зелености» ведущих фирм, занимающихся производством электроники, и пообещал следить за ситуацией – информировать общественность обо всех изменениях. И, надо сказать, не обманул: к концу года организация опубликовала обновленные данные. В целом динамика позитивная. Компания Nokia сохранила за собой первое место, причем ее рейтинг даже немного вырос. Большинство наблюдаемых фирм медленно, но верно исправляются, особенно заметен прогресс у Lenovo: во время августовского исследования эта китайская компания была признана худшей, а после декабрьского оказалась в середине списка. На самой нижней позиции находится Apple – одна из фирм, особенно ненавистных «зеленым». По словам представителей «Гринписа», компания

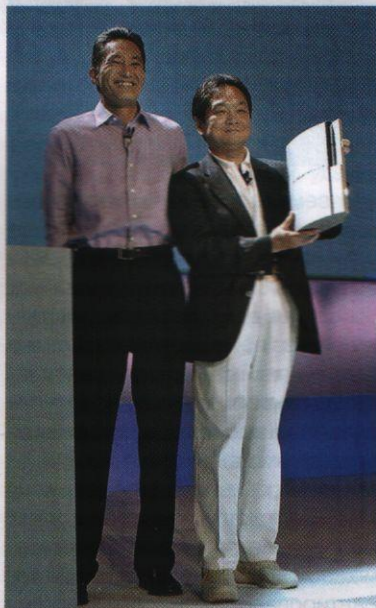
не сделала ни единого шага к улучшению ситуации. Она все так же утаивает полную информацию об используемых ею опасных субстанциях, не желает называть точную дату отказа от применения поливинилхлорида (PVC) и не слишком заботится о переработке отслужившей свое продукции. Впрочем, похоже, что мнения экологов не слишком заботят руководство Apple. По крайней мере, оно не спешит вступать в дискуссии с «Гринписом».

Оценивались компании по специально разработанной десятибалльной шкале (с подробным методом выставления оценок можно ознакомиться на веб-сайте движения). Примечательно то, что пока ни одна фирма не получила больше восьми баллов. Следующую редакцию рейтинга «зеленые» собираются опубликовать весной 2007 года.

## Ждать ли **PlayStation 4?**

**П**редставители Sony не устают повторять, что консоль PlayStation 3 – это несомненный успех фирмы. Однако не все эксперты разделяют их оптимизм. Кое-кто расценивает повышение Кена Кутараги (Ken Kutaragi) как шаг к отстранению главного идеолога консолей PlayStation от управления текущими проектами. По мнению аналитиков Financial Times, назначение Казуо Хираи (Kazuo Hirai) на пост руководителя SCEI может означать переключение Sony Computer Entertainment с аппаратных проектов на софтверные. Таким образом, в появление PS 4 не слишком-то верится. Никто не сомневается в том, что PS 3 круче всех на трассе, однако Sony возлагает слишком большие надежды на это чудо техники. По предварительным подсчетам, на каждом устройстве компания теряет \$240-300, что для рынка игровых приставок не очень странно. Собственно, теряют-то все производители таких устройств, но потом они стригут купоны с игроделов. Однако в случае PS 3 приходится учитывать и такие факторы, как гигантские расходы на созда-

ние девайса, так что окупится проект не раньше чем через пять лет. К тому же, вероятно, из-за задержек и нехватки консолей в рождественский сезон компания потеряет часть аудитории. В общем, большинство аналитиков считает, что мы вряд ли увидим следующую четвертую серию фильма ужасов «Выход PlayStation».



## **65-нанометровые** камни

**К**орпорация AMD анонсировала долгожданные процессоры Athlon 64 X2, построенные на базе ядра Brisbane. Это первые 65-нанометровые чипы компании. Изготавливаются они на передовом предприятии Fab 36. По планам AMD, к середине 2007 года завод полностью перейдет на новый техпроцесс. Пока же AMD представила четыре чипа: Athlon 64 X2 5000+, 4800+, 4400+ и 4000+. Все они имеют по мегабайту кэша второго уровня (2 x 512 Мбайт), их TDP равен 65 Вт. Младшая модель (2,1 ГГц) стоит \$169, старшая (2,6 ГГц) – \$300. Впрочем, это официальные цены AMD, реальные будут куда более высокими. В массовую продажу чипы поступят в первом квартале 2007 года, однако крупным партнерам Intel, по всей вероятности, станут доступны несколько раньше. Многие производители компьютеров, в том числе Acer, Dell, Gateway, HP, Lenovo и Packard Bell, успели объявить о своей заинтересованности в этих энергоэффективных камнях. Так, Dell собирается использовать новые 65-нанометровые процессоры в десктопах Optiplex и Dimension, в то время как Acer будет встраивать их в системы Aspire.

Надо сказать, что совсем недавно компания Semiconductor Insights (SI), занимающаяся анализом рынка микроэлектроники, тщательно изучила архитектуру 65-нанометровых процессоров AMD Athlon 64 X2. По итогам этого исследования AMD была удостоена награды за самый инновационный технологический процесс, о чем не преминула сообщить в официальном пресс-релизе, посвященном выпуску новых процессоров.

## Орбитальная группировка растет

**В** конце декабря с космодрома Байконур должен стартовать тяжелый транспортный носитель «Протон», который выведет на орбиту Земли сразу три навигационных спутника ГЛОНАСС-М. Если все пройдет в штатном режиме, космические аппараты займут расчетное положение в пространстве и станут отечественной системы глобального позиционирования ГЛОНАСС. В настоящее время спутники доставлены в сборочный цех космодрома.

Аппараты ГЛОНАСС-М рассчитаны на непрерывное функционирование в течение 94 месяцев. По истечении этого срока спутники должны выводиться из эксплуатации и заменяться новыми, модернизированными. Только в случае равномерного обновления орбитальной группировки возможно бесперебойное функционирование всех наземных приборов, оп-

ределяющих географические координаты при помощи ГЛОНАСС. С 1996 года по предложению российского правительства Международная организация гражданской авиации и Международная морская организация используют систему ГЛОНАСС вместе с системой GPS (США) в качестве международных.

Немного информации о самом спутнике. Полностью снаряженный ГЛОНАСС-М весит 1415 кг при массе полезной нагрузки 260 кг. Он оснащен двумя солнечными батареями общей площадью 30 м<sup>2</sup>. Его двигательная установка развивает суммарную тягу 47 тыс. Н, а запаса топлива достаточно для проведения регулярной коррекции орбиты на протяжении всего срока эксплуатации. Потребляемая мощность полезной нагрузки – 650 Вт, мощность бортовой системы электропитания – 1400 Вт.

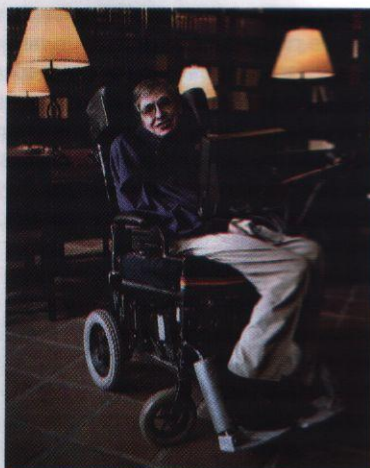


## Японская «Хризантема»

**Н**а 16 декабря японское космическое агентство запланировало запуск, пожалуй, самого необычного спутника связи за всю историю космонавтики. Первое, что выделяет «Кику» («Хризантема»), также известного как ETS-VIII, из ряда ему подобных, – огромная масса. Согласитесь, закинуть с первой попытки на орбиту 5,8 т – задача сложная. Хотя это не рекордный вес запускаемого в космос объекта, японцы в подобной гигантомании до сих пор замечены не были.

Помимо огромного веса, «Кику» любопытен своими поистине гигантскими антеннами. Отдельные их «крылья» имеют размер 19 м и состоят из 14 элементов. А вот это уже рекорд, так как ранее длина антенны спутника связи не превышала 10 м. Впрочем, отдельные эксперты называют миссию «Кику» очень рискованной. А все из-за того, что механизм разворачивания антенн не может быть проверен в условиях земного тяготения. Так что выяснить, достаточно ли мощную пружину выбрали инженеры, удастся только после старта аппарата с Земли. Отметим, что в случае неудачи японское космическое агентство потеряет \$430 млн. Эта цифра приобретает особое значение, если учесть, что в целом жителям Страны восходящего солнца в освоении околоземного пространства везет значительно меньше, чем представителям других стран. Зато при успехе агентство получит в свое распоряжение мощное средство для передачи любого цифрового сигнала на мобильные устройства размером с сотовый телефон.

## Стивен Хоукинг призывает к исходу



**В**семирно известный астрофизик Стивен Хоукинг (Steven Hawking), автор научно-популярного бестселлера «Вселенная от рождения до смерти», в очередной раз призвал человечество скорее покинуть Землю и отправиться колонизировать другие планеты и небесные тела. По мнению прикованного тяжелейшим недугом к инвалидному креслу кембриджского ученого, только расселение по максимально возможному числу небесных тел гарантировало бы роду людскому

выживание при глобальных катаклизмах любого характера.

Столь радикальную идею Хоукинг высказал в ходе интервью корреспонденту BBC. Астрофизик считает, что глобальная атомная война, столкновение Земли с астероидом и сотни других вероятных, но хуже изученных событий способны неожиданно погубить все население планеты. А при наличии колоний в космосе подобная катастрофа не означала бы конец истории человечества. Но для этого понадобится транспорт. Для осуществления массовой колонизации ученый предлагает приступить к разработке теоретической базы, чтобы создать искривляющие пространство двигательные установки, которые дали бы космическим кораблям возможность преодолеть порог скорости света. Только после этого мечта о звездах станет достижима.

Кстати, мечтает о звездах и сам Хоукинг. Он надеется на то, что частная космонавтика даст ему при жизни возможность хоть на несколько минут покинуть объятия земного тяготения.

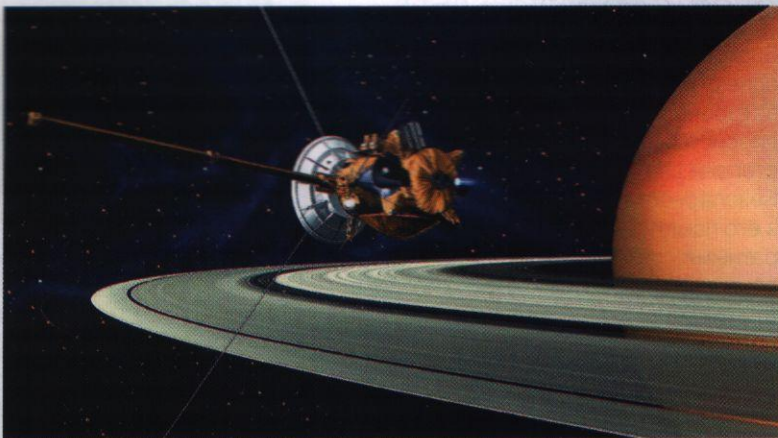
## Лунная база американцев

**М**илитаризация Луны на протяжении последних десятилетий прошлого века являлась очень привлекательной для военных структур обоих участвовавших в глобальном противостоянии политических блоков. Однако холодная война миновала (или приняла новые формы), и планы по обустройству форпоста на поверхности естественного спутника Земли приняли гражданский характер.

Три года назад президент США распорядился, чтобы Национальное аэрокосмическое агентство (NASA) разработало проект по созданию постоянной базы на Луне. Недавно участники Группы лунной архитектуры (Lunar Architecture Team) опубликовали доклад, из которого следует, что наиболее практичным представляется решение о постройке базы с экипажем из четырех человек, поддерживаемой за счет солнечной энергии. Предполагается разместить «поселение» вблизи одного из полюсов спутника. Там ученые рассчитывают наладить добычу полезных ископаемых для перехода на местную ресурсную базу. Подобные знания сильно пригодятся и при освоении Марса.

По словам участников проекта, на первом этапе космонавты начиная с 2024 года будут прилетать на лунную станцию в составе регулярных семидневных экспедиций. Срок непрерывного пребывания на базе пока ограничен запасами кислорода, воды и пищи, которые путешественники смогут привезти с собой. Между экспедициями объект будет функционировать в полуавтоматическом режиме с использованием дистанционного управления. Это вполне возможно, так как задержка прохождения радиосигнала между Землей и Луной составляет 4,1 с, что совсем немного по сравнению с тем же Марсом: до Красной планеты луч света летит несколько минут.

## Миссия Cassini будет продлена



**У**никальный проект Cassini, позволивший человеку подойти к раскрытию тайн Сатурна близко, как никогда прежде, собираются продлить до 2010 года.

Напомним, что аппарат Cassini преодолел более трех миллиардов километров и уже несколько лет исследует как саму планету, так и системы ее колец и многочисленных спутников. В рамках проекта ученым удалось исследовать атмосферу Титана (спутника Сатурна) благодаря специальному зонду, сброшенному с борта Cassini во время одного из пролетов мимо планеты. Кроме того, этот уникальный прибор открыл массу нового в строении колец газового гиганта, изучил свирепые ураганы, бушующие

на Сатурне, и сделал массу других ценных наблюдений. По единодушному мнению членов научного сообщества, собранную в ходе выполнения миссии информацию можно будет обрабатывать еще долгие годы.

Основная программа завершена, однако состояние Cassini позволяет использовать его еще в течение нескольких лет. Затем радиоизотопный источник энергии истощается, космическая станция потеряет управление и отправится в свободный дрейф. Солнечными батареями аппарат было решено не оснащать, так как гигантское удаление от Солнца все равно помешало бы их эффективно задействовать.

## NASA разглядела викингов на Марсе

**С**амый тяжелый из когда-либо запущенных на орбиту Марса спутников – Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) сделал детальные снимки мест, где прежде садились американские космические аппараты. Разрешение новейших камер, установленных на двухтонном MRO, позволило специалистам разглядеть не только области «примарсения» зондов серии Viking, но и отдельные элементы, такие как парашюты, термические щиты и посадочные платформы. Не остались без внимания и функционирующие сейчас на поверхности планеты марсоходы Spirit и Opportunity. Затерянные в бескрайних песках, они тоже видны на фотографиях.

Орбитальный разведчик MRO оснащен цифровыми камерами, дающими четкую картинку марсианской пустыни с разрешением свыше одного метра на пиксель. Если на прежних снимках удавалось различить предметы размером с автобус, то от современных объективов не скроется и стиральная машина. (Ура! Наконец-то все марсианские стиральные машины наши! – Прим. Remo.) Все особенности рельефа видны как на ладони, что очень пригодится в дальнейшем для определения мест посадки экспедиций. Кроме того, с помощью MRO ученые рассчитывают решить ряд других задач, среди которых и несколько, если честно, затянувшийся поиск воды на Красной планете.



Соединенные Штаты Америки наконец сформулировали свою новую стратегию освоения космоса. Согласно плану под названием Global Exploration Strategy, разработанному в недрах NASA, четыре американских космонавта должны высадиться на Луне в 2024 году.



## Ноутбук Acer TravelMate 6460

Благодаря дискретной видеокарте, дисплею повышенной яркости, а также встроенной высококачественной аудиосистеме ноутбук подходит в равной степени для работы и для развлечений. Безопасность информации, хранимой в его памяти, обеспечивается как аппаратными, так и программными средствами. Конструкция ноутбука позволяет заменить оптический привод дополнительной батареей.



- **Процессор:** Intel Core 2 Duo
- **Чипсет:** Intel 945GM / 945PM Express
- **Дисплей:** диагональ – 15,4", разрешение – 1280 x 800 пикс.
- **Видеоадаптер:** ATI Radeon X1300
- **Подробности:** [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

## Видеокарта Leadtek PX7600 GS TDH HDMI

На большинстве карт HDMI-выход используется только в качестве разъема DVI-I, а у этой видеокарты от Leadtek есть сквозные шлюзы S/P-DIF и RCA, позволяющие передавать цифровой звук через HDMI. Таким образом, HD-видео и HD-звук поступают в ресивер через один кабель, что представляется удобным для пользователя (и проводов меньше). Также новинка поддерживает технологию защиты контента, неотъемлемую составляющую стандартов HD DVD и Blu-ray: видеокарта оснащена крипточипом с ключом, требующимся для кодирования защищенной информации. Отдельного упоминания заслуживает система охлаждения. Она состоит из открытой тепловой трубки и увеличенного радиатора и бесшумна. У акселератора также есть HDTV-выход, работающий с изображением высокой четкости вплоть до 1080i.



- **Графический процессор:** NVIDIA GeForce 7600GS
- **Охлаждение:** пассивное
- **Графическая шина:** PCI Express
- **Память:** тип – DDR2, объем – 256 Мбайт
- **Ширина шины памяти:** 128 бит
- **Частоты ядра / памяти:** 490 МГц / 700 МГц
- **Интерфейсы:** DVI-I, S-Video, HDMI с поддержкой HDCP
- **Подробности:** [www.leadtek.com](http://www.leadtek.com)

## Домашний кинотеатр LG XH-RH9690

Эта модель обладает функцией записи информации на встроенный HDD объемом 250 Мбайт. Кроме того, она поддерживает стандарт DVD Audio, воспроизводит аудио и видео большинства форматов и имеет встроенный тюнер с памятью на 50 станций. Наконец, система позволяет просматривать фотографии. Для подключения кинотеатра к ПК и дисплею предусмотрены интерфейсы USB Plus и SCART-RGB.



- **Формат:** 5.1
- **Суммарная выходная мощность:** 1000 Вт
- **Материал корпуса:** пластик
- **Подробности:** [www.lge.com](http://www.lge.com)

## ЖК-мониторы Samsung 732N и 932B

Разработчики постарались сделать мониторы не только функциональными, но и стильными, удобными, поэтому и тот и другой хорошо подходят для использования в домашних условиях. Различаются модели не только диагональю экрана: 932B имеет как аналоговый, так и цифровой интерфейс. Шарнирная подставка сделана из эластомера, что позволяет менять наклон экрана в пределах 18°.



- **Диагональ:** 17" / 19"
- **Физическое разрешение:** 1280 x 1024 пикс.
- **Углы обзора:** 160° / 160°
- **Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

## Зеркальная ЦФК Nikon D40

Эта ЦФК подойдет как профессионалам, так и любителям. Средства управления аппаратом расположены таким образом, что фотографу не приходится отвлекаться от съемки, благодаря чему он может получать снимки высокого качества без специальной подготовки. Плюс есть возможность редактировать фотографии с применением различных спецэффектов непосредственно на камере.



- **Матрица:** физические размеры – 23,7 x 15,6 мм, разрешение – 6,1 Мпикс.
- **Дисплей:** диагональ – 2,5", разрешение – 230 тыс. пикс.
- **Подробности:** [www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)

# ДВОЙНОЙ СЭНДВИЧ: Gigabyte GV-3D1-7950-RH

**Вот интересно: с каждым годом видеокарты становятся все крупнее и крупнее. Самая быстрая сегодня – это еще и самая длинная, и самая толстая. Очевидно, через десяток лет придется выносить видеоподсистему в отдельный блок.**



**Иван Петров**  
ivan\_petrov75@mail.ru  
Mood: сонная бодрость  
Music: Akon feat. Eminem

Так давайте и назовем его по аналогии с системным – «видеоблок». Хотя, если рассуждать в таком духе дальше, есть шанс на то, что остальные комплектующие уменьшатся, а в корпусе освободится место под видеоподсистему. Тогда зачем выносить ее в отдельный корпус? Но, опять же, название системы вследствие увеличения графической составляющей должно измениться в любом случае. Как мы через несколько лет станем называть то, что пока для нас является «персональным компьютером», мне предсказать сложно, но точно не «системным блоком» и не «рабочей станцией». Ибо неправильно это.

Сегодня чувствуется дыхание будущего, веяния прогресса с привкусом свежего текстолита и запахом антистатических серебристых пакетов, в которые завернуты монострообразные видеокарты. На сей раз в нашу редакцию попала видяха от всемирно известной, глубоко уважаемой, почитаемой и венценосной компании Gigabyte. Имя у железки гордое, с намеком на «двухголовость» – GV-3D1-7950-RH. Поясню. Если вы помните, все двухчиповые видеокарты от этого производителя имели индекс 3D1. Не скажу точно, как сия тайная аббревиатура расширяруется, но, очевидно, в этих трех простых, казалось бы, символах заключен очень глубокий смысл. Кстати, в данную серию входят всего четыре модели видеоадаптеров. GV-3D1 на базе двух чипов NVIDIA GeForce 6600 продавалась только в комплекте с материнкой GA-K8N Ultra-SLI. Карточка GV-3D1-XL была основана на двух видеопроцессорах NVIDIA GeForce 6600GT и являлась самостоятельным продуктом. Следующей стала GV-3D1-68GT,



- **Чипсет:** NVIDIA GeForce 7950GX2
- **Объем памяти:** 1 Гбайт
- **Ширина шины памяти:** 512 бит
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Тип памяти:** DDR3
- **Количество чипов памяти:** 32 шт. по 16 Мбайт каждый
- **Дополнительно:** DVI, D-Sub, TV-Out, MultiView
- **Подробности:** [www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte ([www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru))

построенная на двух графических ядрах NVIDIA GeForce 6800GT.

Собственно, та карточка, которую вы видите на фотографии, замыкает модельный ряд 3D1. На этой большой красивой штуке сидит видеопроцессор под кодовым названием GeForce 7950GX2 – от известной компании NVIDIA, конечно. Но нас-то с вами на мякине не проведешь, каждый успел позлословить по поводу того, что в реальности там не один, а два видеочипа и эта конструкция есть не что иное, как бутерброд из двух

карточек чуть более низкого ранга. Да и гигабайт видеопамати тоже получился благодаря тому же фактору. Фактически SLI-система на одной карте. Но самое приятное в ситуации – то, что при наличии определенного количества зелено-розовых бумажек вы вольны купить и поставить на свою материнку две таких карты, чтобы соорудить... правильно, Quad-SLI. Пусть у нее есть свои минусы, но скорость, скорость, господа, все ей в жертву!

Кстати, позаботьтесь о достойном охлаждении вашей видеокарты. Причем это относится как к счастливым обладателям четырехчиповой мегаконфигурации, так и к тем, у кого карточка выступает просто соло. В силу особенностей конструкции девайс не слабо разогревается, поэтому будьте любезны обеспечить ему хороший обдув, а лучше установите дополнительный ветродуд непосредственно на саму карточку. Идеальный вариант – вообще скрутить ко всем чертям то недоразумение, что волею случая оказалось на видеочипах, и поставить подходящий по размерам медный радиатор, или ватерблок (пожалуйста, не надо морщиться, поверьте, слимовых решений в магазинах полно). Поверьте мне, так будет намного спокойнее и комфортнее не только вам, но и вашей видяхе.

Учитывая то, что увидело свет следующее поколение видеоускорителей и цены на предыдущие модели стремительно снижаются, а также то, сколько – по традиции – карточек Gigabyte в закрытых родины и розничных торговцев, мы считаем, что эта видеокарта станет «Лучшей покупкой» для вас и вашего железного друга. Вы все еще зовете его «компьютером»? Отвыкайте. Настают новые времена. **UP**

# Видеолисица: Foxconn FV-N79SM2D2-0C

**Завоевать любовь покупателей можно тремя способами: качеством, низкой ценой или широкой рекламной кампанией. Сейчас в моде именно третий, однако же выделиться из толпы и не пойти по проторенному пути – это тоже своего рода реклама.**

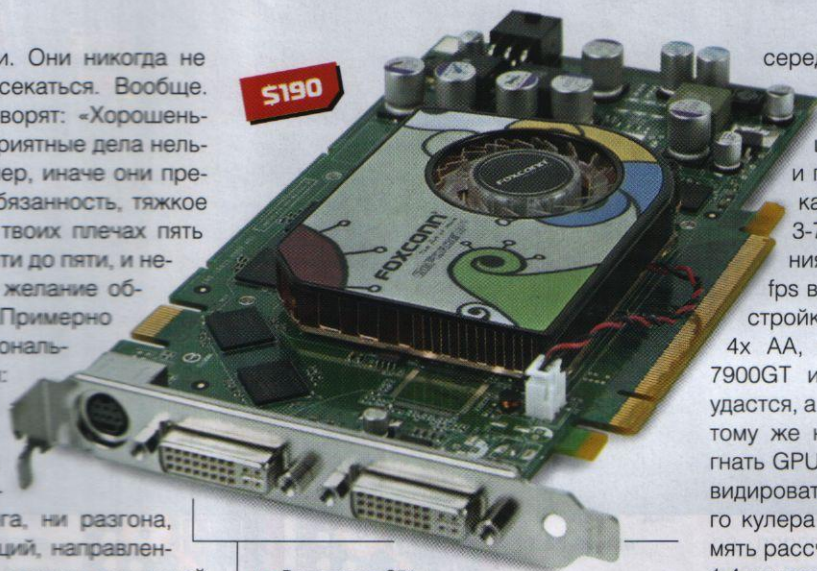


**Mazur**  
mazur363@mail.ru  
Mood: рабочее  
Music: Slipknot

**Р**бота и хобби. Они никогда не должны пересекаться. Вообще. Правильно говорят: «Хорошенького понемножку». Приятные дела нельзя ставить на конвейер, иначе они превратятся в рутину, обязанность, тяжкое бремя, лежащее на твоих плечах пять дней в неделю с девяти до пяти, и непременно возникнет желание облегчить эту ношу. Примерно так же было с персональными компьютерами: в конце прошлого века компьютер был не инструментом, а диковинкой. Не требовалось ни моддинга, ни разгона, ни маркетинговых акций, направленных на продвижение свежес выпущенной железки. Каждый производитель старался стать первым не за счет яркой коробки или понтового слогана, а за счет качества продукта, дополнительных функций. Чего только стоят скрещенные на одной плате звуковая карта и видеоадаптер, модем с полноценной звуковой, длинная плата с двумя разъемами D-Sub на планке – предок Matrox. Правда, комплектующих тогда было на порядок меньше, а вот цены были значительно выше... Но сегодня, видя, как купленные десять лет назад железки спокойно работают, понимаешь, что деньги платил не зря.

А сейчас? Компьютер стал такой же обыденной вещью, как кофеварка или телевизор, и развитие ситуации пошло по известному сценарию: в целях удешевления производства и снижения цены конечного изделия началась универсализация. Говорят тебе: новая железка! От крутого производителя! Впервые на рынке! Глядь, а там...

...Очередная видяшка серии 7900, с боксовой системой охлаждения и давно известным референсом. Только хорошо разглядев незнакомую наклейку



- **Видеочип:** G71
- **Частота чипа:** 450 МГц
- **Память:** GDDR3, Hynix, 256 Мбайт
- **Частота памяти:** 660 (1320) МГц
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Выходы:** 2 x DVI, 1 x TV-Out
- **Подробности:** [www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Асбис ([www.asbis.ru](http://www.asbis.ru)).

на пластике кулера, вчитываешься в надпись. Ага, Foxconn, ранее не замеченная в производстве видеоадаптеров, все-таки обратила внимание на рынок 3D-ускорителей. И как обратила! Новостные ленты пестрят восторженными сообщениями о большом количестве анонсированных ею видов самых разных классов. Я, конечно, всех этих новинок не видел, но могу предположить, что около половины из них утратят свою оригинальность после удаления наклейки с логотипом «производителя». Такова жизнь.

Но если отбросить маркетинговые песни об оригинальности продукта, то получится, что перед нами уверенный

середнячок. Конечно, у него на четыре пиксельных конвейера и на один вершинный меньше, чем у GT-модели, поэтому и показатели в играх с бенчмарками ниже, но ненамного – на 3-7% (в зависимости от разрешения). Если не смотреть на счетчик fps в углу экрана и не задирайте настройки выше 1280 x 1024 @ 8x AF, 4x AA, то заметить разницу между 7900GT и GS в большинстве игр не удастся, а вот разница в цене ощутима. К тому же никто не запрещает подрагивать GPU без смены охлаждения и ликвидировать ее отставание от GT, штатного кулера должно хватить. А вот на память рассчитывать особо не приходится: 1,4-наносекундные чипы Hynix показали себя не лучшим образом – 714 МГц стабильной частоты. Никто не запрещает применить вольтмод, только «легким разгоном» это никак не назовешь.

К карте прилагается бонус – джойстик. Да-да, самый обычный джойстик, такой же, как у PS 2, только с USB-хвостом. Два аналоговых джойпада, одна обычная крестовина, четыре кнопки и четыре «шифта». Сочетание приятного с полезным для любителей запускать игры от PlayStation 2 на обычном ПК через программу-эмулятор.

Что ж, первый блин у Foxconn точно не вышел комом, плата получилась достойная. Вообще, компания могла бы

**→ На данный момент самым распространенным методом раскрутки нового продукта является активная реклама.**

разработать свой референс, повысить частоты памяти и чипа – для нее это явно не проблема. Но, видимо, опыт компании NVIDIA сыграл роль, и мы увидели проверенный референс с бонусом-джойстиком. **UP**

Незадолго до прошлого Нового года, когда мы традиционно сидели в редакции ночью и делали очередной номер, по улице Тимура Фрунзе к нам пришел индеец (настоящий) с барабаном. Он спросил, где Счетная палата, мы ему показали направление, и он ушел. Больше мы его не видели.



# Середнячки-трудяги. Продолжение банкета

Мы продолжаем рассматривать наиболее популярные сегодня видеокарты. Вторая статья цикла посвящена двум творениям компании ATI, появившимся спустя несколько месяцев после того, как увидели свет X1800GT, X1900GT и X1900XT (256 Мбайт).



**Mazur**  
mazur363@mail.ru  
Mood: артистичное  
Music: Ave Maria

Первая из них легла на прилавки более шести месяцев назад, вторая – немногим меньше четырех. Так давайте же познакомимся с ними получше. В ближайшие полгода эти карты будут наиболее продаваемыми в секторе middle-end.

## ATI X1900GT

X1900GT – самая слабая из семейства карт на базе R580. Чип хоть и «пятьсот восьмидесятый», но неполноценный: вместо сорока восьми пиксельников

трудятся только тридцать шесть, остальные заблокированы. Разлочить эти двенадцать конвейеров можно было только на самых первых экземплярах, появившихся на рынке: они были основаны на R580 Pro, а те, что сейчас лежат на прилавках, построены на GPU с маркировкой R580XL или R580LE. Дизайн у плат первых ревизий такой же, как у старших X1900, а недавно модели GT стали выпускать на PCB от 1950 Pro. Отличить референсы не составляет никакого труда. Во-первых, кулер на «но-

вой» 1900GT подобен кулеру на той же 1950 Pro, «старые» же продаются с нахлобученной на чип стандартной низкопрофильной системой охлаждения, знакомой нам еще со времен X1800XL. Во-вторых, сильно изменилась хвостовая часть платы, где расположен VRM (Voltage Regulator Module, модуль регулирования напряжений, в нашем случае он отвечает за правильное питание GPU и памяти): вместо старой знакомой – VT1103 – напряжением заправляет микросхема VT1165MF со своей об-

вязкой. Поэтому на лицевой части платы нет ряда силовых элементов, прикрытых красной полоской-радиатором, охлаждением трех силовых ключей (два на чип, один на память) занимается один общий для всех греющихся элементов красный кулер.

Раз уж речь зашла о питании, упомяну о вольтмод плат. Софт-вольтмод графического ядра возможен только на тех картах, которые основаны на X1900. Хард-вольтмод зависит от версии PCB. Схема подпайки сопротивлений и номиналы резисторов для референса X1900 давно известны (подробно о подпайке расскажу дальше). Со PCB 1950 Pro сложнее: для вольтмода ядра не нужно подпаивать переменное сопротивление, но требуется задать логические уровни (ноль или единица) на шести выводах VT1165MF. Сами выбирайте, как вам больше нравится эти самые логические уровни задавать. Вариант первый, для аккуратных и ловких в обращении с паяльником: отпаиваете резисторы и припаяваете их к месту в необходимой последовательности. «Для аккуратных и ловких в обращении с паяльником» — именно так: придется отпаивать не какие-нибудь совдеповские сопротивления на четверть ватта, а маленькие такие прямоугольнички размером 1,5 x 1,0 x 0,5 мм, что без предварительной тренировки очень трудно.

Для тех, у кого руки задрожали, предлагаю второй способ: воспользуйтесь токопроводящим клеем / лаком или резисторами, у которых номинал меньше, чем у разведенных на плате (около 10 кОм). Скажу честно: второй способ я не пробовал по причине его ненадежности (нет у меня полного доверия к токопроводящим лакам / клеям и «карандашному вольтмоду») и муторности, так как в процессе опытов часто нужно менять напряжение на ядре, а перепаявать каждые пять минут несколько сопротивлений я не готов. Оптимальный вариант — выдернуть издохлой матери или купить колодку двухпозиционных

чип-переключателей (для нашего дела потребуется шесть штук), развести ее ноги на нужные дорожки (средние — к средним площадкам через десятикилоомные сопротивления, крайние — тонкими проводками к крайним), а саму колодку приладить к плате винтиками или термоклеем. Получится несколько монструозная, но очень практичная конструкция.

Наконец, о том, как это дело показано на фотографии, точнее, на четырех маленьких фотках. Все шесть трех-

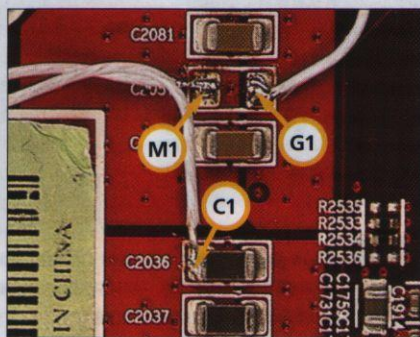
контактных групп пронумерованы (1-6), зелеными линиями показано, как следует переключать площадки для достижения желаемого напряжения на графическом ядре. Советую ориентироваться по маркировке сопротивлений над точками подпайки.

Вы спросите: «Почему показан расклад переключек только до 1,65 В, хотя чуть раньше упоминались 1,85 В?» А потому, что вероятность гибели видяхи от любого неосторожного действия с повышением напряжения увеличивается в геометрической прогрессии, и мне не очень хочется, чтобы выполнение вышеописанных действий стало причиной смерти энного количества плат. Посему ограничусь инструкцией для получения относительно безопасного напряжения на GPU.

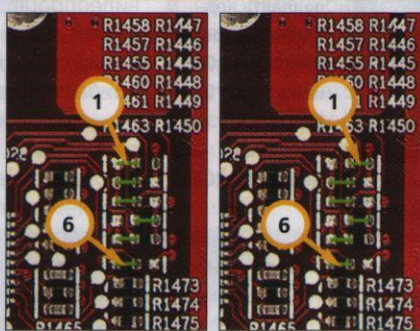
Вообще, все описанные в статье модификации вы выполняете на свой страх и риск. Нет, я не хочу сказать, что советую то, чего сам не попробовал, просто я несу ответственность за свои собственные поступки, а отвечать за других у меня нет никакого желания.

Чтобы иметь возможность безболезненно повышать напряжение на ядре, необходимо заменить резистор R3066 (около 10 кОм) на сопротивление номиналом 5,9-6,0 кОм. Это защита от превышения напряжения питания ядра, порог ее срабатывания нужно немного поднять.

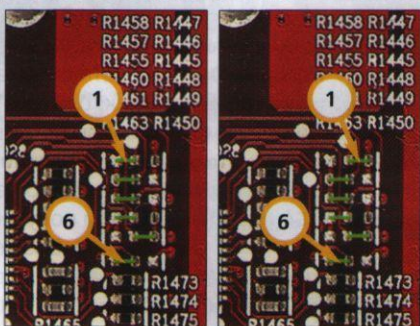
Еще до проведения вольтмода остро встает вопрос охлаждения силовых ключей. Красный кулер, на котором вырезаны необходимые уступы под силовые элементы, с охлаждением ядра и памяти справляется не ахти, поэтому подлежит замене. Ну, заменить-то его очень просто, ведь расположение кре-



**1900GT на референсе 1950 Pro, мониторинг напряжений: M1 — память, C1 — видео чип. Измеряем относительно «земли» (точка G1)**



**Комбинации сопротивлений для получения напряжений на GPU: слева — для 1,65 вольта, справа — для 1,55 вольта**



**Комбинации сопротивлений для получения напряжений на GPU: слева — для 1,45 вольта, справа — для 1,35 вольта**



**ATI X1900GT**

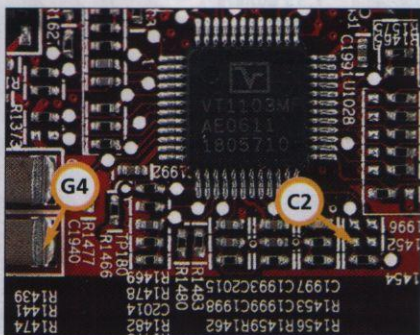
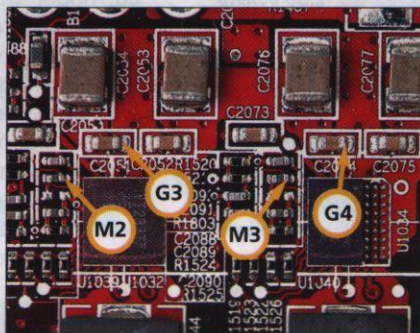
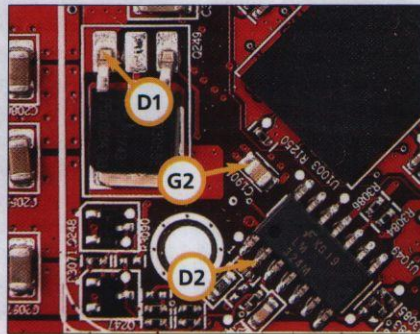
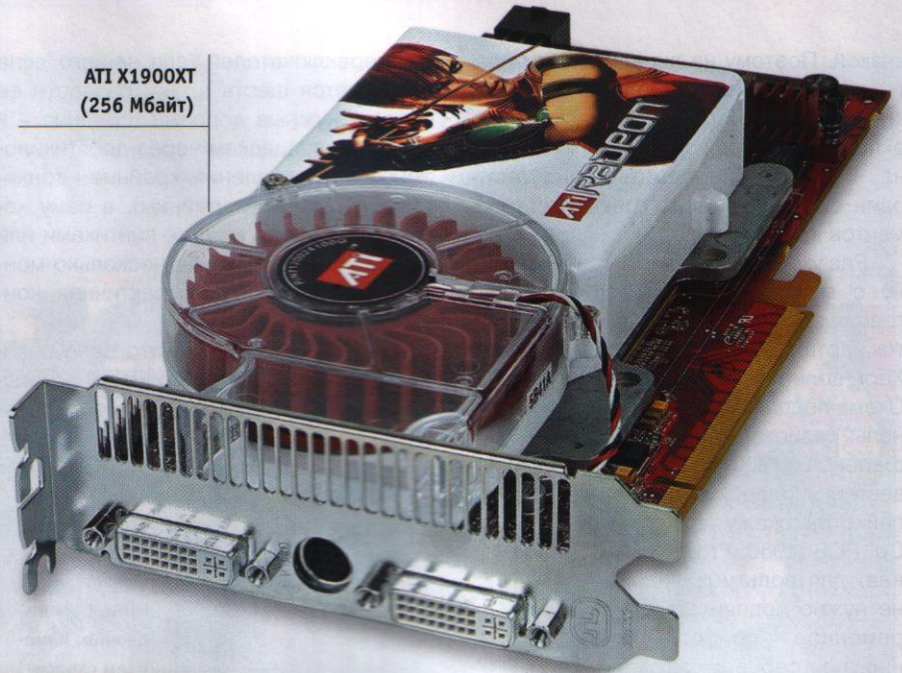
По совершенно непроверенным данным, точнее, по неподтвержденным слухам, дневное население Москвы составляет около 30 млн человек, а ночное — 18 млн. Правда, в редакции мы решили, что 30 млн — это все-таки перебор.

пежных отверстий одинаково для всех ныне существующих референсов карт «тысячной» серии, но возникает насущная необходимость в отводе тепла от трех силовых ключей, задействованных в цепи питания ядра и памяти. Поначалу мне показалось, что хватит и небольшого алюминиевого радиатора, который вы видите на одной из фотографий, однако даже на штатных 1,28 В этой конструкции было недостаточно: волосатый куб из АТITool быстро поднимал температуру ключей до +70 °С и выше. Пришлось импровизировать на ходу, подбирать систему охлаждения нужных габаритов и эффективности. Удовлетворительных результатов (+50 °С в нагрузке) мне удалось добиться после того, как на силовые элементы был посажен цельномедный радиатор от 6800GT, доработанный ножовкой. Той сборке, что отвечает за напряжение на памяти, достаточно хитро изогнутого алюминиевого радиатора.

Ну что, оценили масштабы возни? К тому же наши западные коллеги негативно отзываюся о запасе прочности ключей GPU: мол, невелик он, поэтому не исключено, что эти самые ключи выйдут из строя при долгой эксплуатации на повышенном напряжении. Другие говорят о том, что по внутренней разводке PCB модель 1900 Pro проще, чем 1900XT / XTX. Вывод: оверклокеру лучше всего подойдет GT на старом референсе 1900, а простому пользователю нет разницы, какова ревизия печатной платы. Только неплохо бы прописать в настройках BIOS карты более агрессивную схему управления вентилятором на штатном кулере, чтобы снизить вероятность перегрева GPU или преобразователей питания.

Кстати, есть две модификации карты X1900GT: первая – с тактовыми частотами 575 / 600 МГц, вторая – с частотами 512 / 660 МГц. Посмотрите, какой интересный ход! Чтобы дать зеленый свет тем чипам, что нормально не заводятся на 575 МГц, но вполне уверенно работают на 512 МГц и выше, «пропускной балл»

АТI Х1900ХТ  
(256 Мбайт)



Для регулировки VDDCI на GPU необходимо подпаять подстроечный резистор на 50 кОм между G2 и D2. Мониторинг напряжения – между D1 и G2

Уже знакомый вам по предыдущей части вольтмод памятис один подстроечник на 50 кОм подпаявается между M2 и G3 (MVDD), второй – между M3 и G4 (MVDDQ)

Регулировка напряжения на видеочипе осуществляется с помощью подстроечного резистора номиналом 50 кОм, подпаянного к точкам C2 и G4

чем предписывала маркировка. Получается, производителю без лишних усилий удастся сбграть приличное количество видеопроцессоров, изначально считавшихся калеками и подлежащих утилизации. Однако принцип «если где-то прибыло, значит, где-то убыло» еще никто не отменял, и платы второй ревизии показывают себя несколько хуже: разгон ядра всегда приносил больше плодов, чем разгон памяти. Иными словами, мегагерц GPU гораздо дороже мегагерца памяти с точки зрения производительности.

Те, кто по мере чтения текста поглядывает на фото, точно догадались, что в моем распоряжении оказалась плата в последней, второй инкарнации. Да, вот так, остался я без вольтмода памяти. Да он ей, в общем-то, и не очень нужен был: заявленные компанией Samsung 1,4 нс (это семьсот мегагерц с мелочью) были получены на 837 (1674) МГц, а вот ядро... Без вольтмода – 580 МГц, с повышением напряжения питания до 1,3 В – 650 МГц, дополнительно 0,1 В сверху – плюс 23 МГц, итог – 681 МГц. Маловато, ожидал большего. Негатива добавили силовые ключи, которые с повышением Vgpu опять стали безбожно жечь пальцы (это с медным радиатором и под постоянным обдувом!). Выходит, те пятнадцать процентов среднего прироста производительности, что мне удалось выжать из видяхи, при воздушном охлаждении являются пределом для данного экземпляра. Вердикт: надо брать на пытки первую ревизию, так как вторая подтвердила свою плохую репутацию. Вообще, на ядро можно было спокойно подать и полтора вольта, ведь

понижили до тех самых 512 МГц, а для компенсации потерь повысили частоту памяти, которая в исполнении Samsung всегда показывала готовность работать на значительно более высоких частотах,

## Чего у вас сорок восемь?

Сейчас, через год после того, как R580 был выпущен, многие пользователи знают ответ на этот вопрос. Для тех же, кто по каким-либо причинам не в курсе или запамятовал, что за сорок восемь блоков в R580, коротко расскажем все с самого начала.

Как это обычно случается перед анонсом, за несколько недель до знаменательной даты в Сеть просочились ТХ видеокарт: частоты, количество конвейеров, время доступа памяти, ее тип и так далее. Из-за такой известной штуки, как «испорченный телефон», народ поначалу подумал, что в R580 сорок восемь пиксельных конвейеров, таких же, какие были раньше. У R520 этих самых конвейеров было всего шестнадцать. Это ж трехкратный прирост пиксельников получается! И

понеслось: «Тысяча девятисотый» порвет всех вообще, да он круче гор. Чего, не верите? Смотрите на цифры!»

Неслось до тех пор, пока информация из официальных источников не прояснила ситуацию с этими мистическими сорока восемью чем-то там. Вспомните блок-схемы пиксельных процессоров NVIDIA и ATI. Обратите внимание на то, что многоуважаемые товарищи канадцы увеличили количество пиксельных процессоров до сорока восьми штук, но вот вынесенные отдельно еще в R520 текстурные блоки не терпели никаких изменений – ни количественных, ни качественных. У NVIDIA текстурники как тусовались с ALU в квадах (квад – сборка из четырех пиксельных процессоров) вместе с

ALU, так и продолжают сожительствовать (это справедливо для ядер G7x). Так что нельзя сравнивать быстродействие видеокарт ATI и NVIDIA по количеству конвейеров того или иного типа: слишком разная архитектура ядер, у каждого видеогиганта свои козыри и оригинальные решения. Следовательно, когда дело касается преимуществ той или иной карты в пределах одного класса (например, применительно к рассмотренным в первой статье цикла 1800GTO и 7600GT или 1900GT и 7900GT), надо обязательно упоминать приложения и графические режимы, в которых плата одержала верх над конкурентом. Судить о скорости только по чипу, частоте или, того хуже, по объему оперативки – большая ошибка.

штатное напряжение питания в 3D-режиме чипов 580, установленных на 1900XT / XTX, составляет 1,4 В. Попробовать счастья? Ну, видно, не судьба.

### ATI X1900XT (256 Мбайт)

У ATI в последние два года туговато с middle-end-картами начального уровня – что с X600 / X700, что с X1600, все они немного не дотягивают по соотноше-

нию «цена – качество» до своего конкурента из лагеря «зеленых». «Тысяча шестьсот пятидесятые иксы», конечно, в определенной степени помогли исправить ситуацию, однако компенсировать потери в данном сегменте у ATI не получилось. Зато верхушка middle-end – конек канадской компании. То завалит рынок разнообразными X800GT / GTO, которые очень хорошо относятся к раз-

гону и показывают отличные результаты, то вот «тысяча девятисотую» серию расширять начнет... Одним из результатов этого размножения стала карта X1900XT (256 Мбайт). Ее отличия от обычной X1900XT отражены в названии: на PCB разместили всего 256 Мбайт GDDR3 (вместо 512 Мбайт) со временем доступа 1,2 нс, частоты ядра и памяти не тронули. Грамотный ход: быст-

# КАЖДЫЙ МОЖЕТ СТАТЬ ГЕРОЕМ, предложив подходящую идею



мы рады  
предложить вам это  
и немного больше...

**FOXCONN**<sup>®</sup>  
The Art of Move

материнские платы, видеокарты, корпуса, системы охлаждения, платформы

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

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

Дилеры: Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (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.

рая память сегодня недешева, и на нее приходится значительная часть себестоимости платы (а значит, и конечной цены), а двукратное уменьшение объема памяти не должно сильно снизить производительность в  $3/4$  современных игр – тех, что отжирают в процессе работы более четверти гигабайта «мозгов». Последнее утверждение, конечно, спорно, однако разница в ценах вносит ясность в вопрос: отдавать \$50 за пар тройку процентов прироста – расточительство.

Внешнее исполнение – классическое для «тысяча девятисотых»: двухслотовый боксовый кулер, «родной» референс-дизайн... Заменять тут что-либо для разгона начального уровня вовсе не обязательно, можно обойтись ускорением турбины: она, как показал недавний тест видеокулера, по эффективности очень даже ничего.

Вольтмод. По фотографиям видно, что он почти такой же, как в случае с X1800xx, и неудивительно: PCB во многом похожи. Только у X1900XT есть дополнительный источник питания для видеочипа, так называемый VDDCI, он кормит выходные каскады GPU. К сожалению, в статью не влезли фотографии с показаниями точек мониторинга

### Технические характеристики видеокарт

	ATI X1900GT	ATI X1900XT (256 Мбайт)
Цена, \$	215	300
Ядро	R580	R580
Техпроцесс, нм	90	90
Число транзисторов, млн. шт.	384	384
Частота ядра, МГц	625	512
Число пиксельных конвейеров, шт.	36	48
Число вершинных конвейеров, шт.	8	8
Объем видеопамати, Мбайт	256	256
Частота памяти, МГц	725 (1450)	660 (1320)
Тип видеопамати	GDDR3	GDDR3
Подробности	<a href="http://www.ati.com">www.ati.com</a>	<a href="http://www.ati.com">www.ati.com</a>
Благодарность	Устройства предоставлены компанией ATI ( <a href="http://www.ati.com">www.ati.com</a> ).	

VGPU, MVDD и MVDDQ, вам придется посмотреть их в предыдущем номере журнала (#49 (294)).

В разгоне, конечно, нам вольтмод сильно подсобил – позволил довести частоту ядра почти до 750 МГц, но и на 1,55 В было понятно, что с воздушным охлаждением GPU дальше делать нече-

го, +78 °C в загрузке – это уже многовато. Частота памяти была повышена аккуратно на 150 МГц (с 725 до 880 МГц), на том я и остановился. Можно было и лучше, но слишком близок частотный предел, охлаждение слабоватое... В общем, не серчайте на карту, свои деньги она отрабатывает полностью. **UP**

## Vmem, Vddq и все, все, все

Чтобы не возникало вопросов, чем отличается, например, MVDDC от MVDDQ, чтобы вы понимали различные сокращения, встречающиеся в гайдах по вольтмоду, привожу список наиболее частых обозначений с расшифровкой.

**Vcore** – это универсальное обозначение питающего напряжения различных процессоров, чаще всего CPU и GPU, в зависимости от того, к какому из них относится. Если нужно конкретно указать, о чем идет речь, используют обозначения Vgpr и Vcpu.

**Vdd** – так обозначается питающее напряжение северного моста чипсета или, применительно к видеокартам, напряжение питания логики и входных буферов микросхем памяти.

**Vddq** – питающее напряжение выходных буферов микросхем памяти.

**Vmem** – напряжение питания памяти. Чаще всего применяется в случае, когда весь чип памяти питается от одного стабилизатора (то есть нет отдельных VRM для Vdd и Vddq).

**Vddr, Vdimm** – названия говорят сами за себя: это обозначение напряжения питания оперативки, устанавливаемой в DIMM-слоты.

**Vref** – напряжение, определяющее, какой сигнал будет считаться логическим нулем, а какой – ло-

гической единицей. Если напряжение на каком-то входе чипа памяти больше Vref, то это логическая единица, если меньше, то логический ноль. Обычно оно равно половине Vddq.

Фирма ATI использует несколько иные обозначения питающих напряжений, но в целом можно догадаться, о чем идет речь.

**VDDC** – напряжение питания GPU.

**MVDDC** – напряжение питания чипов памяти.

**MVDDQ** – напряжение питания выходных каскадов чипов памяти.

Напоследок – пара слов о повышении напряжения (кстати, в разговоре вместо слова «напряжение» часто употребляются интуитивно понятные термины: «напруга», «питалка» и т. д.). Возьмите за правило следующее: оно безболезненно (то есть без смены охлаждения), если 5%-е, реже – если 10%-е. Если вам кажется, что поднятие напряжения на 15-20% улучшит отношение CPU или GPU к повышенным частотам, дерзайте, но помните о том, что штатный кулер редко нормально справляется с охлаждением чипа после столь сильного повышения питающего напряжения, поэтому нужно либо менять охлаждение, либо неусыпно контролировать температуру (не пальцем,

естественно, а датчиком внутри кристалла) и при выходе показателей за рамки допустимого (скажем, +70 °C) прекращать опыты.

Такое напряжение, как Vddq или Vref, нужно поднимать очень осторожно, так как малейшая передозировка вольтами может закончиться плачевно для объекта разгона. Вообще, поднимать напряжение памяти больше чем на 10% от номинала крайне не рекомендуется, еще лучше, если его не поднимать выше значений, указанных в документации на чипы памяти (забываете маркировку чипа в строку Google и выбираете из полученного списка линк на нужный PDF-файл). Кстати, с той же «докой» хорошо бы ознакомиться полностью, так как в ней обычно описаны многие важные нюансы эксплуатации чипов: например, нельзя допускать, чтобы Vddq превышало Vddc.

И последнее: перед проведением аппаратных модификаций не ленитесь читать отзывы тех людей, которые их уже сделали. Из чужого опыта можно почерпнуть много полезного. В 90% случаев железки при разгоне спорают не из-за того, что автор фигово написал, а из-за того, что разгонивший либо был невнимателен, либо хотел от железки слишком многого.





# Навигационные системы **GPS** на практике

В прошлом номере была рассмотрена теоретическая сторона GPS, и самое время перейти к практике. Рассудив, что никто не знает лучше продавцов, какой товар пользуется по-настоящему большим спросом, мы обратились за помощью к компании «МакЦентр».



**Сергей Озеров**  
oz@upweek.ru  
Mood: активное  
Music: «ГрОб»

Недолгие переговоры – и вот у нас на руках три непохожих друг на друга девайса: обычный автомобильный навигатор, навигатор-КПК под управлением Windows Mobile 5.0 и, наконец, особенно любопытный коммуникатор, поддерживающий GPS. Добавив для полноты картины старенький туристический GPS-навигатор и добросовестно исколесив за неделю пол-Москвы и часть Подмосквья, мы, как обычно, спешим поделить-

ся с вами полученными впечатлениями. Ну что же, приступим.

## Glofish X500

Коммуникатор от тайваньской фирмы E-TEN – довольно редкая для наших краев игрушка. Хотя многие компании уверены в том, что будущее за гибридами сотового телефона с КПК и вообще с чем только возможно, покупатели пока не очень охотно раскошеливаются на дорогие и сравнительно громоздкие де-

вайсы. Поэтому рынок коммуникаторов остается довольно маленьким и экспериментальным. На нем еще много свободного пространства для компаний, готовых рисковать и делать нечто принципиально новое. Конечно, мне больше нравятся известные и проверенные мной лично марки, но бояться любого названия с китайским акцентом глупо. На самом деле раньше продукты E-TEN так и назывались – E-TEN (одни из последних: E-TEN M600+, E-TEN G500+).

X500 – это первый девайс компании, выпущенный под брендом Glofish. Перед его выходом фирма приняла решение продвигать свою продукцию под другим брендом, более подходящим для России и Европы. Высокая цена Glofish оправдана: начинка хороша, а сборка аккуратна. Нигде ничто не прогибается, не поскрипывает, пластик довольно прочный и немаркий, по периметру экрана – алюминиевое окаймление. Вообще, X500 производит впечатление сугубо функционального и крепкого прибора, готового верой и правдой служить своему владельцу несколько лет. Внешний вид, правда, простоват: издали и не скажешь, что аппарат продается за семьсот с лишним долларов, но тому, кто ставит стиль выше функциональности, мало какие коммуникаторы понравятся – они, в общем-то, все такие.

Примерно то же можно сказать и об аппаратной части X500: функциональность сбалансированная, никаких пиков вроде гигагерцового CPU. Процессор среднего класса от Samsung (400 МГц) достаточно шустрый, годится для решения любых практических задач и способен долго работать от батареи. Память – 64 Мбайт оперативной, 128 Мбайт встроенной. Не предел мечтаний, но достаточно. Логично: ведь X500 заметно меньше, чем средний КПК, а потому на равноценную альтернативу дорогим моделям «карманников» не тянет. Зато телефонно-коммуникационно-спутниковая часть на высоте: четырехдиапазонный GSM-модуль работает везде, где вообще есть соответствующие сети, поддерживает GPRS и его улучшенную версию EDGE. Это тот максимум, который можно получить от телефона для сети «поколения 2,5». Голос в трубке слышно ясно и четко, проблем с приемом слабого сигнала не возникает, на обратной стороне коммуникатора есть хороший динамик – то, что нужно в режиме громкой связи (к примеру, когда X500 используется в автомобиле). EDGE, как и положено, работает шустро. Телефон поддерживает и Wi-Fi 802.11b/g, что по-настоящему актуально на Западе, где бесплатный беспроводной интернет доступен почти в любом кафе и отеле, но точек доступа и у нас постоянно прибавляется. Есть поддержка Bluetooth 2.0 – проблем с подключением «голубозубой» периферии не возникнет. За GPS отвечает топовый чипсет SiRF Star III. Что еще? Сравнительно небольшой, но качественный QVGA-экран. Тонкий, но крупный и довольно емкий аккумулятор, которого хватает на два-три дня активной экс-



GLOFISH X500

1. Привычные бумажные карты утрачивают актуальность. Им на смену приходят электронные. Они гораздо удобнее в использовании, значительно функциональнее и зачастую гораздо дешевле.
2. Навигационное меню альтернативного программного пакета Ozi Explorer. Обратите внимание на количество настроек. Работает всегда и в любых условиях.



плуатации аппарата. Двухмегапиксельная встроенная камера со вспышкой.

Придаться не к чему – все очень грамотно. Недаром X500 сегодня пользуется спросом.

К сожалению, впечатления от аппарата подпортили установленные на него программы. Windows Mobile 5.0 – это какой-то кошмар (во всяком случае, с точки зрения нормального владельца телефона). Интерфейс перегружен. За неделю я так и не научился быстро находить «Отбой» среди шести клавиш, выводимых на экран во время разговора. Полно маленьких элементов, в которые еще попасть нужно (например, виртуальная клавиатура для набора SMS-сообщений). Телефон сложно настраивать, причем мне почему-то пришлось по меньшей мере один раз вводить настройки GPRS заново. В X500 заложены конфигурации для основных российских операторов, но «Мегафон» представлен сугубо в питерском варианте, несмотря на то что у него прекрасное покрытие EDGE по Москве, и коммуникатор упорно норовил вернуться к умолчальным настройкам. А главное, телефон под управлением Windows Mobile 5.0 на редкость туп, даже два номера одного абонента, домашний

и мобильный, не способен нормально сохранить на SIM-карту – де-

лает две разные записи с индексами Н и М соответственно. Понимаю, форматы телефонных книжек бывают разные, но с учетом возможностей 400-мегагерцового процессора, способного даже крутить на коммуникаторе кино (скажем, через Wi-Fi), такой минимализм в купе с перегруженным интерфейсом представляется настоящим издевательством. Надо отдать должное E-TEN: она добросовестно попыталась исправить ситуацию, поставив на навигатор ПО, которое, в частности, выводит на экран Today панель с крупными кнопками, обеспечивающими быстрый доступ к наиболее востребованным функциям: списку звонков, созданию SMS, большому и удобному индикатору заряда батареи, диалогу выгрузки программ из памяти, установленным приложениям и т. д. (Список выводимого поддается изменению.) Благодаря стараниям компании вышеперечисленное легкодоступно. Не труднее точно целиться в один из пунктов меню «Пуск» или маленькую строчку на экране. Можно также создать список наиболее часто (или просто последний раз) набравшихся номеров в формате крупной таблицы, в

которую очень удобно тыкать пальцем (а экран X500 хорошо реагирует на прикосновения). Это тоже результат усилий E-TEN, избавившей нас от необходимости всякий раз искать номер в стандартном мейкрософтовском списке контактов. Но, увы, недостатков больше, чем достоинств. Более мощный, гибкий, функциональный и дорогой коммуникатор просто обязан быть удобнее обычного телефона, а как пока? Строго наоборот.

Есть кое-что спорное и в конструкции самого X500. С одной стороны, он очень функционален: удобно лежит в руке, прочен, симпатичен, основные кнопки мягкие и находятся там, где нужно, слот для карт памяти microSD не скрыт, как это часто бывает, аккумулятором, а доступен снаружи, подключение к ПК – через стандартный mini-USB-порт (через него же коммуникатор заряжается). С другой – неудобен раздвижной стилус, который трудно доставать и кото-

рый чересчур мал для комфортной работы, слишком сильно сдвинут вниз блок функциональных клавиш (включая «Прием», «Отбой», две софт-кнопки и жутко неудобный джойстик), который мог бы исправить ситуацию с интерфейсом (ну, чтобы хоть завершать разговор, не отнимая телефон от уха), да не исправил (нельзя нажать эту кнопку той же рукой, в которой держишь де-

**E-TEN Glofish X500 предназначен для энтузиастов. Очень функциональная и интересная игрушка, но требующая значительной «доработки напильником».**

вайс), к тому же слишком малы и скудные кнопки на левом торце коммуникатора, их очень легко перепутать или случайно нажать. Еще нельзя не отметить хрошающую русификацию, ставящую в тупик умопомрачительными вопросами: «Для отмены нажмите х: Да /

Нет» (это они крестик закрытия диалога имели в виду, что ли?), не поддерживающую рукописный ввод текста (хотя коммуникатору он вроде бы и незачем) и переключаемую на английскую раскладку не одиночным, а двойным щелчком по нужной кнопке (неудобно это, уж не знаю, кто виноват – E-TEN или Microsoft). В общем, эргономика у Glofish так себе. Это аппарат для энтузиастов, которые не поленятся проинсталлировать что-нибудь получше, переназначить неудобные кнопки и обрадуются возможности на лету заменять карточки памяти, подклю-

чать X500 к любому компьютеру или подзаряжать коммуникатор от аккумулятора ноутбука.

Чтобы подсластить пилюлю, скажу, что у творения E-TEN есть пара достоинств, которые вряд ли сыграют роль при выборе коммуникатора, но послужат неплохими бонусами тому, кто все-таки решится его купить. У встроенного фотоаппарата (2 Мпикс., вспышка, зеркало для автопортрета) очень удобная и функциональная программа: в ней много настроек, и они рассчитаны на нормальную работу без стилуса. Тормозит она, правда, при слабом освещении ужасно: снимать динамичную сцену в помещении с ее помощью трудно. Но зато качество получающихся фотографий на удивление высокое. Второй бонус: в X500 есть FM-тюнер, который, правда, совместим только с фирменной гарнитурой, идущей в комплекте с устройством (в ее провод, видимо, встроена соответствующая антенна). Качество приема средненькое, но многие радиостанции можно слушать.

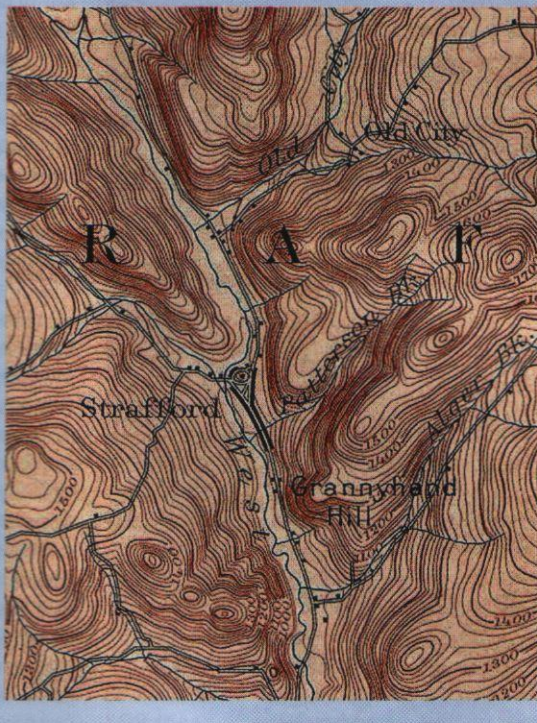
Читатель наверняка недоуменно спросит, почему я до сих пор не перешел к тому, о чем и обещал рассказать в статье – об интегрированном приемнике GPS. Увы, но, несмотря на хороший спутниковый чипсет, рассказать мне почти нечего – по причине неудачного ПО. Дело в том, что на доставшемся мне навигаторе, к сожалению, оказалась только одна простейшая программа, выводящая «сырую» GPS-информацию: широту, долготу, высоту, вероятную точность определения координат, скорость движения, мировое время и примерное направление на север. Как бонус – положение над горизонтом и уровень сигнала спутников. Вышеперечисленные данные (кроме скорости и направления) довольно точны, но оперировать ими на практике слишком неудобно. Ну, разве

## А что же с софтом?

Пара слов, положенных для торжества справедливости. Дело в том, что MioMap, которой я так восхищался, можно без проблем установить и на X500, и на P550, чтобы сочетать их лучшие качества с лучшими качествами C310. Только нужно искать по другому названию (iGo) и на сайт той же компании лезть за обновлениями карт. Кроме того, есть похожая по качеству, функциональности и очень хорошо известная программа TomTom, для которой сделаны великолепные европейские и американские карты, равно как и неофициальные карты европейской части России.

По поводу того, какая из них лучше, на Западе ведутся ожесточенные фанатские споры, хотя, с моей точки зрения, они обе из разряда «лучше не бывает», особенно если ты живешь в стране «первого света», где они учитывают каждый знак после запятой, вплоть до существования паромных переправ, платных и грунтовых дорог (естественно, с возможностью выбрать самую быструю или самую дешевую поездку). У нас до этого еще очень далеко, а потому приходится выбирать между большим количеством городов (вы найдете TomTom, если хорошенько поищите) и лучшей русификацией (iGo). Впрочем, в любом случае исправление и того и

другого – это вопрос времени, и после отмены существовавших ограничений, скорее всего, времени небольшого. Жалко только, что программы эти пока довольно дорогие, но думается, их создатели тоже что-нибудь придумают для российской действительности. Вот, например, «МакЦентр» пообещал начать продавать X500 с предустановленной iGo...



Судя по блогам очевидцев, одновременно с началом последней войны между Израилем и Ливаном системы навигации и мобильная связь на территории Ливана стали работать очень странно. О том, чем это было вызвано, до сих пор нет официальной информации.

что можете указать на глобусе Земли координаты своего города. Правда, нам дали на тестирование чуть ли не первый такой коммуникатор, завезенный в Россию, и он оказался в так называемой базовой комплектации. В розничной продаже аппарат появится с предустановленной программой PocketGPS Pro (впечатления от работы с ней изложу дальше). Ну а я воспользовался тем, что в любом случае приемник SiRF Star III поддерживается едва ли не всеми альтернативными программами навигации, и на свой «базовый» X500 установил программу Ozi Explorer, популярную среди туристов, потому что она отлично подходит для работы с растровыми (читай отсканированными) картами, которые являются единственным средством ориентации на 99% территории России. Функционирует она следующим образом: отсканированная карта на компьютере, то есть обычное изображение, загоняется в ПК-версию Ozi, после чего указываются точные координаты нескольких точек на карте (например, на пересечении координатных линий сетки). Остальное программа делает самостоятельно, упаковывая картинку с привязкой к координатам в свой собственный формат. Тот, в свою очередь, показывает картинку с картой (вернее, ее фрагмент с подходящим увеличением) и ваше текущее положение на ней. Найти нужный дом и улицу в Москве по растру, естественно, не получится, зато перевал в горах – запросто! Одним словом, рекомендую, если вы бродите или ездите по ненаселенной местности или по тому, что программисты считают ненаселенной местностью, недостойной быть увековеченной на более совершенных векторных картах. Программа достаточно функциональна, в ней много приятных фиш (включая интеграцию с Google Earth). Только нужна вместительная флэш-карта, так как растровые карты занимают сравнительно много места.

Вердикт: E-TEN Glofish X500 предназначен для энтузиастов. Очень функциональная и интересная игрушка, но требующая значительной «доработки напильником». Она дорога и, не доведенная до ума, неудобна в эксплуатации, едва ли годится на роль автомобильного навигатора – слишком мал экран. Зато это действительно хороший и качественный девайс, прочный и с отличной комплектацией, так что из него может получиться настоящая конфетка.

## Технические характеристики навигаторов

	Glofish X500	Mitac Mio PN-P550	Mitac Mio DigiWalker C310
Цена, \$	700	550	400
Процессор	Samsung S3C2440 (400 МГц)	Samsung S3C2440 (400 МГц)	Samsung S3C2440 (400 МГц)
Память (RAM / ROM), Мбайт	64 / 128	64 / 512	64 / 512
Экран	2,8", QVGA	3,6", QVGA	3,5", QVGA
GPS-приемник	SiRF Star III	SiRF Star III	SiRF Star III
Коммуникационные возможности	Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11b / g	Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11b / g	USB 1.1
Аккумулятор, мАч	1500	1300	1200
Зарядка	от порта USB	от порта USB	от порта USB
Размеры, мм	113 x 60 x 16	115 x 72 x 18	110 x 77 x 20
Вес, г	146	170	170
Подробности	etencorp.com	www.mitac.com	www.mitac.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией «МакЦентр» (www.maccentre.ru).		

### Mitac Mio PN-P550

Второй участник обзора значительно крупнее и значительно дешевле первого. Это не коммуникатор, а «просто КПК», и слава богу. Даже Windows Mobile 5.0 на нем выглядит намного лучше, не вызывая содрогания при типовых операциях (благо звонить с P550 невозможно). Экран крупнее, чем у X500, и навигатор легко поставить в автомобиль: в комплект входят специальное крепление и провод-переходник, позволяющий запитать навигатор от бортовой сети че-

ММС с поддержкой SDIO. Пустячок, а приятно. Минусы P550 – еще более простой дизайн, чем у X500, менее качественная цветопередача экрана, значительно менее емкий аккумулятор, отсутствие кнопок на боках, а также встроенной фотокамеры (хотя кому как, некоторым она и не нужна вовсе). В общем и целом предварительный диагноз – как у X500: перед нами качественный и сбалансированный коммуникатор, только в КПК-варианте. Разве что оперативной памяти могли бы поставить побольше – для P550 это актуальнее, чем для X500.

Ассоциации, вызываемые «карманным навигатором»: надежный и хорошо продуманный. Как и Glofish, P550 производит впечатление очень прочного и качественно собранного девайса. Пластик немарок, его не залапаешь пальцами. Мне не очень понравился джойстик: он слишком легко нажимается, но в навигационных программах, которые являются основными для КПК, это особых проблем не вызывает. Стилус раздвижной, но довольно большой и удобный, причем расположен нормально – в верхнем торце, а не в нижнем, так что работать с ним гораздо удобнее, чем со стилусом модели X500. У экрана мощная подсветка, даже под прямыми солнечными лучами изображение нормальное. А вот аккумулятор, увы, при активной эксплуатации аппарата садится быстро: сказывается и не очень большая

→ В общем, Mio P550 производит хорошее впечатление. Для своих \$450 – неплохой универсальный аппарат, на который можно поставить несколько программ-навигаторов и загрузить множество карт.

рез прикуриватель. Если не считать отсутствия телефонной функциональности, по аппаратной части P550 очень похож на X500: тот же процессор Samsung, те же 64 Мбайт оперативной памяти, те же Wi-Fi 802.11b / g и Bluetooth 2.0, тот же качественный GPS-приемник SiRF Star III, то же разрешение экрана 320 x 240 пикс. Тот же стандартный разъем mini-USB, использующийся как для подключения к компьютеру, так и для зарядки устройства, тот же внешний слот для карт памяти. Но объем встроенной ROM-памяти – не 128, а 512 Мбайт, слот памяти – не microSD, а обычный SD /

Мобильная связь у израильских вооруженных сил работала, и это один из факторов, наиболее сильно повлиявших на исход военной кампании. По мнению некоторых израильских военных, бойцы «Хезболлы» не удержались и подслушивали переговоры врага.

емкость батареи, и серьезный экран, так что время автономной работы девайса при постоянном использовании – до двух суток. Еще нужно обратить внимание на то, что для наушников предназначен 2,5-миллиметровый мини-джек, а не привычный 3,5-миллиметровый, так что подключить любые «уши» к P550 просто так не получится.

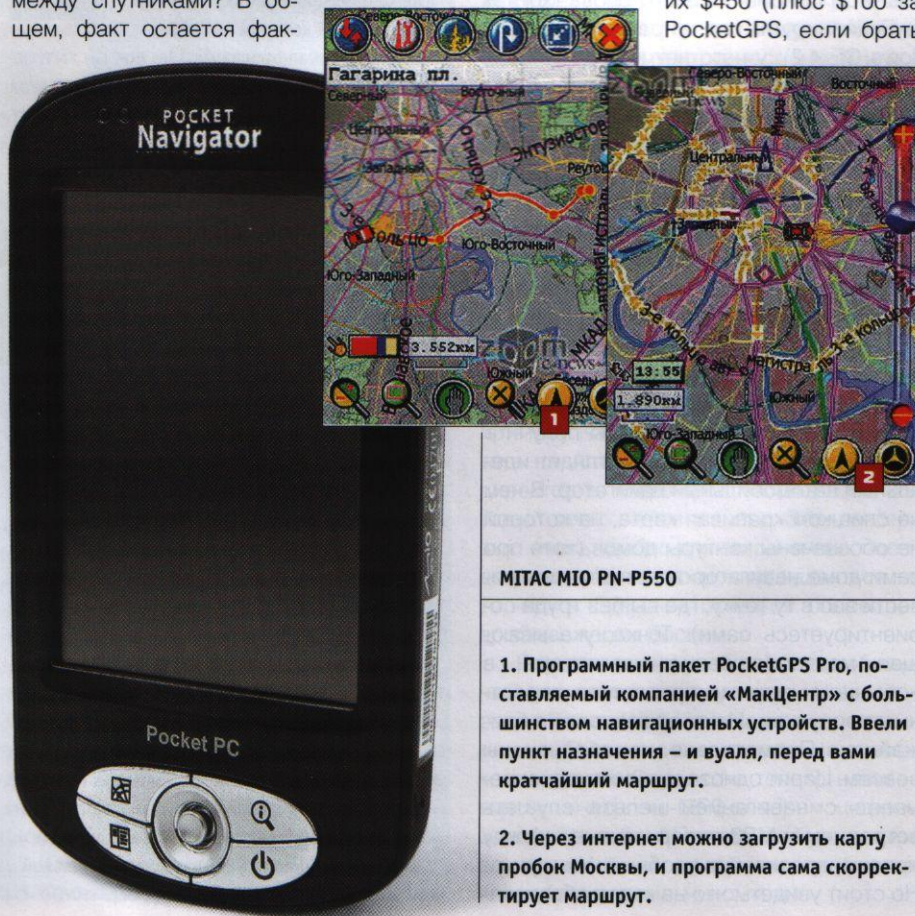
В комплекте с нашим P550 от «МакЦентра» шла установленная на отдельной «эсдэшке» навигационная программа PocketGPS Pro с подробной картой Москвы. В отличие от Ozi Explorer, она имеет дело с векторным форматом данных, а потому позволяет автомобилистам прокладывать маршруты – задавать точки, где нужно побывать, причем знает все московские улицы и номера домов и даже умеет скачивать из Сети через сервис «СМИ-Линк» текущую карту пробок и прокладывать маршрут с их учетом. Подключить P550 к интернету в машине можно с помощью Bluetooth и мобильного телефона. В целом программка очень красивая и снабжена лучшей картой Москвы и Подмосковья из тех, что мне встречались: на ней отмечены все областные города, поселки, деревни и дороги, а также значимые улицы и большинство домов Москвы и ближайших к ней населенных пунктов, все развязки и схемы движения по улицам столицы. Только что дворцовые проезды в кварталах не обозначены, сельские проселки да дома за 30 км от МКАД, но карта регулярно, раз в полгода, обновляется, и на нее постепенно наносятся даже такие подробности. В управлении PocketGPS Pro, правда, не очень удобна: интерфейс несколько усложнен и незргономичен для использования без стилуса. Не советую что-либо с ней делать во время движения автомобиля – недолго и от дороги отвлечься. Несколько раздражает сильное подтормаживание программы в режиме навигации. По индикатору скорости, например, хорошо виден заметный лаг (запаздывание) между тем, что показывает программа, и тем, что происходит на самом деле: мы остановились на перекрестке, а PocketGPS еще пару секунд показывает, как мы к нему, постепенно сбрасывая скорость, подъезжаем. Но за суперкарту Москвы и области я готов простить ей многое. Правда, за пределами Подмосковья (ну, плюс нескольких десятков «бонусных» километров) программа становится ни на что не годной: других карт у нее попросту нет. Аналогичная утилита для Питера и окрестнос-

тей – dKart City Guide, а для России в целом – «Навигел Навигатор».

Небольшое лирическое отступление. Хотя SiRF Star III – хороший GPS-приемник, причем, как заявлено, быстро приводится в готовность, на практике в московских дворах-колодцах и на тесных улочках все рассматриваемые сегодня приемники упорно не находили достаточного количества спутников. Значительная часть горизонта загорожена домами, от которых сигнал отражается, и функционировать в таких условиях сегодняшние приемники наотрез отказывались. Приходилось топтать до ближайшей более или менее крупной улицы, где неба побольше, а стены домов подальше, и ждать там по несколько минут, пока приемник не зацепится «за небо» и не заработает стабильно. К тому же на ходу сигнал ловился заметно хуже, чем когда я находился на одном месте, так что если вы желаете начать пользоваться навигатором незамедлительно, то извольте постоять где-нибудь на площади минуты три. Среднее количество спутников, показываемых девайсом, – штук восемь-десять, так что, видимо, я чего-то в логике работы навигационных программ не понимаю. Может, они на всякий случай заранее готовятся в условиях города «на лету» переключаться между спутниками? В общем, факт остается фак-

том: включить навигатор в условиях Москвы было не так-то просто. Зато потом приемник стабильно работал везде: и на улице, и у окна в машине, где значительная часть спутников была заведомо не видна, отключался только в туннелях и под крупными мостами, но потом восстанавливал связь в течение пары секунд. Главное – не выключать навигатор (смайл). Точность определения координат, указываемая самими GPS-приемниками, по Москве составляла от 2 до 80 м, а чаще около 2-3 м, но, по-моему, то ли карты в навигаторах были не совсем точные (это косвенно подтверждается тем, что у PocketGPS таких проблем было намного меньше), то ли приемники все-таки ошибались в среднем метрах на пятьдесят, но мое положение на карте временами варьировалось в довольно широких пределах. Особенно сильно навигаторы ввали по поводу направления движения на малых скоростях: я шел очень медленно, не отклоняясь от курса, а если верить PocketGPS, постоянно вертелся. Программа норовила сориентировать карту по направлению движения, и получалось не очень приятно. Впрочем, при езде на машине все было нормально.

В общем и целом впечатления от Mio P550 у меня остались хорошие. Для своих \$450 (плюс \$100 за PocketGPS, если брать



#### МИТАС МІО PN-P550

1. Программный пакет PocketGPS Pro, предоставляемый компанией «МакЦентр» с большинством навигационных устройств. Ввели пункт назначения – и вуаля, перед вами кратчайший маршрут.
2. Через интернет можно загрузить карту пробок Москвы, и программа сама скорректирует маршрут.

Московская «Корбина» неожиданно повысила скорость подключения по своим безлимитным тарифам. Залез вечером в Сеть и обнаружил, что вместо мегабита у меня стало три. (Это не скрытая реклама, просто я очень удивился. – Прим. ред.)

комплект) – неплохой универсальный аппарат, на который можно поставить несколько программ-навигаторов и загрузить множество карт для любой местности. Да и КПК из него достойный: хочешь – слушай музыку, смотри фильмы, читай книги, веди записную книжку. Главный, но не слишком серьезный недостаток – малое время работы от аккумулятора. Плохо, что изначально нет поддержки рукописного ввода текста и отсутствуют аппаратные кнопки прокрутки на торцах наладонника. Автомобилистам понравится комплект поставки, позволяющий закрепить аппарат на лобовом стекле машины, а не желающим возиться с настройками и готовым довольствоваться картами Москвы и Подмосковья – превосходный «коробочный» комплект Pocket Navigator с PocketGPS Pro от «МакЦентра».

### Mitac Mio DigiWalker C310

Третий участник обзора, заметно более дешевый, нежели X500 и P550, несмотря на свой неказистый вид, на поверку неожиданно оказался едва ли не самым интересным из рассматриваемых сегодня девайсов. Эдакий гадкий утенок, оказавшийся белым лебедем. В отличие от своих собратьев, он не является КПК в обычном понимании этого слова (хотя и функционирует под управлением Windows CE 4.2): у него нет ни стилуса, ни джойстика, ни стандартных кнопок, да и сама операционная система не видна, полностью скрыта за фирменным приложением Mio. Весь интерфейс и сенсорный экран заточены под управление прикосновениями, что, поверьте, чертовски удобно, даже когда просто идешь по улице, тем более когда куда-нибудь едешь на автомобиле, а отвлекаться лишней раз нельзя. Добавьте сюда очень удобную навигационную программу MioMap, сделанную ровно так, как надо делать подобные приложения, – и вы получите представление о том, как выглядит идеальный автомобильный навигатор. В нем не слишком красивая карта, на которой не обозначены контуры домов (хотя про сами дома навигатор знает и готов привести вас в ту точку, где вы без труда ориентируетесь сами). Точка, указывающая местоположение навигатора, в «обычном» режиме прыгает по окрестным переулкам. Некоторые улицы в ближайшем Подмосковье не обозначены совсем. Царит однозадачность: одновременно с навигацией нельзя слушать встроенный MP3-плеер, очень, между прочим, красивый и удобный. Увы, увы... Но стоит увидеть, что на карте обозначены

но множество объектов, начиная с автозаправок и заканчивая обычными магазинами (книжный киоск «Росспэн», 160 м от ст. м. «Академическая») и даже (!) операми и музеями, причем без труда можно добавить к ним сколько угодно точек, дать им названия и впоследствии мгновенно находить, стоит проложить в пару нажатий маршрут на карте (навигатор сам останавливает набор названия

улицы, как только выбор сокращается до пары наименований, и обычно это происходит после того, как введены два-три первых символа...) и поехать по нему, как понимаешь: да, это то, что нужно. Карта показывается в перспективе, словно смотришь на макет города с большой высоты. Очень наглядно, и сразу становится ясно, где ты и куда едешь. Снизу видно, откуда и куда ты едешь,

## Garmin eTrex и альтернативы

Garmin – очень уважаемая фирма на рынке GPS-навигаторов. Она тоже выпускает КПК и КПК-подобные навигаторы для автомобилей, подобные вышеописанным (скажем, очень симпатичный миниатюрный StreetPilot i3, являющийся упрощенным аналогом C310), но известность ей принесли обычные переносные GPS-приемники, широко используемые туристами. Пройдусь по их главным особенностям: прочный, нередко влагозащищенный, но достаточно компактный и легкий корпус (а-ля большой сотовый телефон), высокая точность определения координат, возможность подключения внешнего приемника данных (ноутбука или КПК, на котором запущена навигационная программа) по последовательному интерфейсу, возможность запомнить последовательность контрольных точек на местности и указывать направления маршрута (скажем, отметить расположение стоянки перед «радиалкой», чтобы точно знать, куда возвращаться). Питается аппарат от пары батареек AA часов эдак пять-восемь. При наличии бумажной карты, если можно задать

пункт назначения, этого минимума в пешем или водном походе более чем достаточно. Как правило, удобно записывать лог перемещений, чтобы восстановить по нему пройденный маршрут. В моделях подороже есть важные для походников магнитный компас и барометр, повышающие точность ориентирования и работающие, когда отказывает GPS; в еще более дорогих моделях – поддержка карт фирменного векторного формата (обычно черно-белых), которых накоплено достаточно много, но которые все-таки уступают в универсальности и удобстве картам на КПК. Цены на эти приемники сегодня находятся в пределах \$140-450, и хотя дорогие модели довольно трудно назвать хорошей покупкой, младшие и особенно средние (типа eTrex Summit, \$200), с их относительной

энергонезависимостью, по-прежнему остаются для ценителей дикой природы едва ли не единственным выбором. С КПК, конечно, тоже можно взять в поход блок аккумуляторов и даже портативный генератор (встречаются концептуальные модели с модулями Пельтье, используемыми для генерирования тока за счет



разницы в температуре между холодной водой в кружке и горячим костром, в который она поставлена), однако с eTrex та же проблема решается намного проще.

Еще одна альтернатива – это внешние модули GPS, подключаемые к обычному КПК специальным кабелем, вставляемые в слот CompactFlash или, что удобнее, подключаемые по беспроводному Bluetooth. Стоят такие модули от \$90-240 и (если не рассматривать CF-модели), нередко снабжаются емкими аккумуляторами, способными обеспечить длительную непрерывную работу приемника. Они позволяют «проапгрейдить» для поддержки GPS обычные КПК и смартфоны и нередко дают выигрыш по времени автономной работы, но в общем и целом слишком неудобны.

подписано название текущей улицы, сверху – название улицы, на которой нужно оказаться, так что нет сомнений в том, где ты и на какой указатель следует поворачивать. Слева – текущее время, расстояние до следующего поворота, указано, куда необходимо повернуть (это, впрочем, все регулируется, и, кстати, C310 – единственный навигатор, синхронизирующий встроенные часы с GPS-данными), рядом – пара иконок, позволяющих мгновенно отрегулировать угол наклона карты (чтобы лучше видеть перспективу или, напротив, лучше видеть, где ты) и ее масштаб.

Если не вмешиваться в работу навигатора некоторое время, он сам ненавязчиво автоматически подправляет эти настройки: когда предстоит длинный прямой участок без поворотов – уменьшает масштаб и увеличивает угол наклона поверхности карты, если едешь по городу и, допустим, скоро поворот – приближает карту, тогда твое внимание фокусируется на ее небольшом участке, вплоть до схемы движения по отдельно взятой развязке. А чего стоит то, что навигатор учел запрещенный левый поворот и предложил мне по дороге домой проехать чуть дальше и развернуться на перекрестке, вместо того чтобы, как PocketGPS Pro с его чудо-картой, посоветовать повернуть через двойную сплошную? Есть голосовой режим: названия улиц, на которые нужно сворачивать, произносит приятный женский голос (Натasha, хотя при желании можно поставить и Владимира).

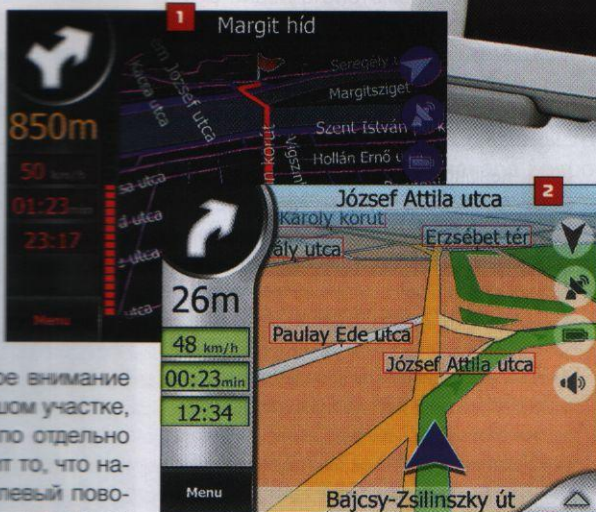
Двумя кликами карта переводится в «ночной режим», в котором подсветка минимальна, а карта рисуется синими линиями на черном фоне (настраивается), что очень здорово, если едешь по темной дороге ночью (кстати, перевод в «ночной режим» несложно сделать автоматически: навигатор сам ориентируется, когда в данной местности и в данный день восход и закат, и переключится, как только,

по его мнению, стемнеет). На карте также обозначены известные посты милиции (а в Европе – камеры замера скорости). В настройках можно указать тип машины, на которой вы едете, от велосипеда до грузовика (есть и режимы «такси», «пешехода», «аварийной ситуации»), и учет границ государств, и куча

#### МИТАС MIO DIGIWALKER C310

**1. В MioMap присутствует даже ночной режим. Ведь вам не очень понравится яркий источник света в затемненной обстановке?**

**2. А вот трехмерный вид куда удобнее, чем обычные 2D-версии программного обеспечения.**



других настроек). Загружается MioMap 3.2 мгновенно и не то что не тормозит – летает! Шедевр, а не программа. Не без глюков и шероховатостей, конечно, но никакой PocketGPS, безусловно, и рядом с ней не стоял. Одна только проблема: если карта Германии занимает в памяти навигатора около 170 Мбайт, то карта России, которая должна быть многократно больше, – порядка 7 Мбайт, причем обозначены на ней лишь Москва, Подмосковье, Санкт-Петербург, а также несколько основных международных дорог, да и то не полностью. Откройте [maps.google.com](http://maps.google.com) – там похожие

**→ C310 – очень удобный автомобильный навигатор для двух крупнейших городов России, с превосходным ПО, притом не слишком дорогой.**

карты, – и вы сами все увидите. Карта США и Канады, правда, у меня не было, равно как нет и силуэтов домов, зато программа неплохо знает Подмосковье и Ленинградскую область, недоступные Google.

Думаю, начинка устройства мало кого заинтересует. Хотя в Сети есть до-



вольно подробные инструкции по «разблокировке» C310, открывающей доступ к Windows CE и превращающей его в обычный наладонник с предустановленными «фирменными» программами. В общем и целом он по конфигурации подобен P550: тот же процессор, оперативная память, SiRF Star III, яркий QVGA-экран, внешний SD-слот, подключение и зарядка через USB, далее по списку, с той лишь разницей, что нет модулей Wi-Fi и Bluetooth. Аккумулятор несменный и довольно скромный – на 1200 мАч, но расходуется заряд, хотя заявлено пять часов, на удивление экономично: для велосипедных и пеших прогулок, во всяком случае, его хватит. В комплекте также идет набор для крепления C310 на лобовое стекло машины и адаптер для его подключения к автомобильной сети через прикуриватель. Основные карты, с которыми работает аппарат, и сама программа записаны на гигабайтную флешку, вставляемую в SD-слот, поэтому, к примеру, чтобы научить навигатор работать на Аляске, достаточно положить в директорию maps файл `alaska.fbl`, который легко найти в Сети. Это, во-первых, очень удобно для заграничных поездок, а во-вторых, позволяет надеяться на то, что в будущем появятся более подробные карты России.

Резюме: очень удобный автомобильный навигатор для двух крупнейших городов России, с превосходным программным обеспечением, притом не слишком дорогой. Служит не только навигатором, но и флэш-MP3-плеером, цифровым фотоальбом. Правда, для установки альтернативных программ требуется «доработка напильником». **UP**

# Про раненый кулер И СМЕРТЕЛЬНЫЙ НОМЕР

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.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](mailto:problem@upweek.ru)  
 Mood: озадаченное  
 Music: Queen

**?** У меня возникла такая проблема: при запуске видеофильмов компьютер перезагружается. Причем даже если часами играть в игры, он работает абсолютно стабильно. Я пробовал проверять ПК тестами и бенчмарками, все проходит нормально, никаких вылетов. Может, память на видеокарте неисправна или где-нибудь перегрев? Система такая: процессор – AMD Athlon 64 (2800+ МГц), видеокарта – ASUS 9800 Pro, жесткий диск – Samsung (120 Гбайт), материнская плата – на чипсете nForce (название точно не помню), блок питания – FSP на 300 Вт.

Рискну предположить, что в вашей ситуации железо точно не виновато. Скорее всего, дело либо в программе, либо в одном из драйверов. Одно только то, что в играх проблем не возникает, заставляет задуматься о софте. Советую вам пошаманить с драйверами и кодеками, а уж потом обращаться за советом в техподдержку. Удачи.

**?** Приветствую вас, дорогая редакция. Проблема вот такая: купил я новый корпус, так как старый был тесным, да и блок питания меня не устраивал, но спустя какое-то время температурное состояние жителей системника существенно ухудшилось. Конфигурация: процессор – AMD Athlon XP 2500+, материнская плата – ASUS, с чипсетом nForce 2, видеокарта – GeForce MX400, два CD-привода, жесткий диск – Samsung (60 Гбайт). Об ухудшении вентиляции сужу по поднявшимся температурам процессора и материнской платы после замены корпуса. Снизит ли температуру дополнительная система вентиляции? Или мне просто нужно снять крышку корпуса и не париться?

Вообще, трудно дать совет, если неизвестны точные температуры, а тем бо-

## Читает с ошибками

**?** Конфигурация моего компьютера такая: процессор – Intel Celeron (2,2 ГГц), материнская плата – GA-8LD533-P, жесткий диск – Maxtor (40 Гбайт), память – Transcend (две планки по 256 Мбайт), видеокарта – NVIDIA Riva TNT2, блок питания – Powerman (250 Вт). Проблема заключается в следующем: с недавнего времени при попытке скопировать файлы на жесткий диск (при установке игры или банальном перекидывании файлов на HDD) возникают ошибки, постоянно, но в разных местах. Помнится, такие темы уже обсуждались, обычно причиной сбоев оказывалась битая память. Память я поменял, сменил и шлейф, но безрезультатно. В чем еще может быть неисправность?

Если исключить неисправность памяти и шлейфа, то остается только два варианта: не в порядке или жесткий диск, или сама материнская плата. В первом случае рекомендую воспользоваться программами MHDD и Victoria. Проверьте ими диск, и если обнаружится неисправность блоков, значит, дело в винчестере, а если все окажется



нормально, то осмотрите материнскую плату: проблема, скорее всего, именно в ней. Может, конденсаторы вздулись или потекли? В общем, проведите полноценную диагностику вашей системы.

лее характеристики корпуса. Но на всякий случай скажу, что изменение циркуляции воздуха в системнике очень сильно влияет на терморегим комплектующих. Так что попробуйте организовать конвекцию в соответствии с рекомендациями – в интернете таких тем множество. А пока держите корпус открытым. Мало ли что.

**?** Система: CPU – Athlon XP (2000+), материнская плата – KT400 GA 7VA, видеокарта – GeForce Ti 4600, память – Kingston (256 Мбайт). За последние два дня сменил уже два блока питания. Оба сгорели после получаса работы. Даже не

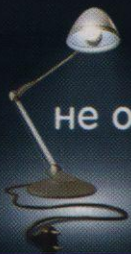
знаю, что предпринять. Покупать еще один блок как-то не хочется. Может, вы что-нибудь посоветуете?

По-видимому, вы покупаете блоки питания такого качества, что волосы дыбом встают. Неисправность в пусковой цепи отпадает, ведь блоки работают какое-то время, а уж потом гибнут. Мой вам совет: купите нормальный БП в солидной фирме – и будет вам счастье. А для начала проверьте вашу розетку.

**?** Купил у друга по дешевке старенький компьютер. Все чин чинарем: поставил систему и решил ее без стан-

Достоверной публичной статистики относительно надежности тех или иных компьютерных комплектующих не существует. Однако, по неофициальным данным, 25% поломок приходится на блоки питания, а еще 15% – на системы охлаждения.





НАС  
НЕ ОТКЛЮЧАТ!

**IPRON**

источники бесперебойного питания

www.ippon.ru



дартных драйверов испытать. Вдруг придется обратно нести? Поиграл в слабые игры, посмотрел видео, все нормально. Но только установил драйвера видеокарты, как начались непонятные глюки: изображение меняет цвет, когда я пробую просмотреть видео или поиграть. Попытка поставить новые драйвера, сменить кодек – безрезультатно. Не подскажите, в чем дело?

У меня есть несколько вариантов. Это либо проблемы с памятью видюхи, которые дают о себе знать при нагрузке, либо отсутствие контакта в слоте AGP. Второе, конечно, маловероятно, но все же. А еще, возможно, блок питания не справляется с подачей напряжения при нагрузке. В любом случае наличие таких артефактов совсем не случайно. Возвращайте систему другу.

**?** Недавно поменял монитор, причем система на эту смену отреагировала ревниво. Компьютер теперь вообще не включается. Вентиляторы на материнке шуршат, но звуков никаких, только черный экран и надпись: «Нет сигнала». В чем загвоздка?

Если вы подсоединяли монитор к включенному системному блоку, могло произойти что угодно. А если нет, попробуйте просто сбросить настройки BIOS материнской платы и перебрать все комплектующие. Наверное, вам придется

проверить каждую железку по отдельности в поисках неисправности. Монитор явно не виноват.

**?** Недавно я столкнулся с одной интересной проблемой. У меня операционная система Windows XP и довольно неслабый компьютер с DVD-приводом NEC, который по какой-то причине то виден в системе, то нет. Я пробовал обновлять ОС, делать перепрошивку привода, но безрезультатно. Может быть, систему с нуля поставить?

Думаю, с переустановкой системы топиться не нужно. Для начала попробуйте сменить шлейф. Очень похоже на то, что проблема именно в нем. Если не поможет, возьмите другой привод и посмотрите на его поведение. Ситуация повторилась? Значит, дело в IDE-контроллере, то есть придется менять материнскую плату. А в дальнейшем, пожалуйста, все-таки указывайте конфигурацию вашего компьютера, потому что определение «неслабый» мне ни о чем не говорит.

**?** Что мне делать? Недавно у кулера на процессорном радиаторе отломилась одна лопасть, поэтому он стал очень сильно шуметь. Конечно, работает он по-прежнему хорошо, но не дает мне спокойно работать ночью. Есть ли возможность как-то понизить уровень шума?

Лучше не экспериментировать с починкой кулера, это чревато дополнительными проблемами. Не мучайтесь, покупайте новый. Мало ли что вы надеетесь? Вдруг он у вас вообще крутиться перестанет и даже днем вы работать не сможете?

**?** Вот такая оказия случилась с моим компьютером. После покупки он работал без проблем почти два года, но в последнее время я наблюдаю интересную картину. То память при тестировании нормально отображается, то исчезает ровно половина от общего объема. На другой материнке пока пробовать не стал, хочу услышать ваше мнение. Компьютер такой: материнская плата – EPoX 8RDA3, процессор – AMD Athlon XP Barton 3000+, память – Samsung (512 Мбайт), видеокарта – Radeon 9500, жесткий диск – Seagate (80 Гбайт), пишущий DVD-ROM – NEC, блок питания – 350-ваттный.

Неприятность достаточно распространенная. Для начала проверьте вашу память на другом компьютере. Не исключено, что она отжила свое и вам придется покупать новую. Я неоднократно встречался с таким глюком, но иной раз получалось, что память начинала работать нормально после того, как ее заново втыкали в слот. Попробуйте. Есть вероятность того, что поможет. Если нет, то проверьте другие планки. **UP**

## Настоящий ТВ-тюнинг!

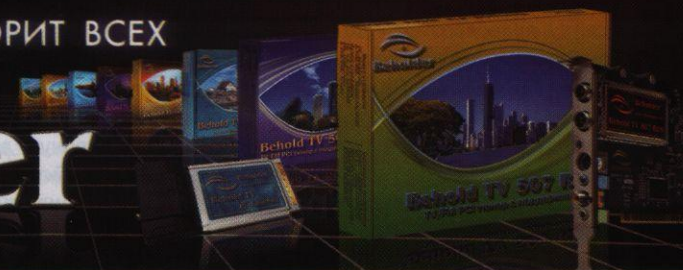
www.beholder.ru

### УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

- + Безупречные картинка и звук
- + Запись без рекламы
- + Объемное изображение
- + Видеонаблюдение

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

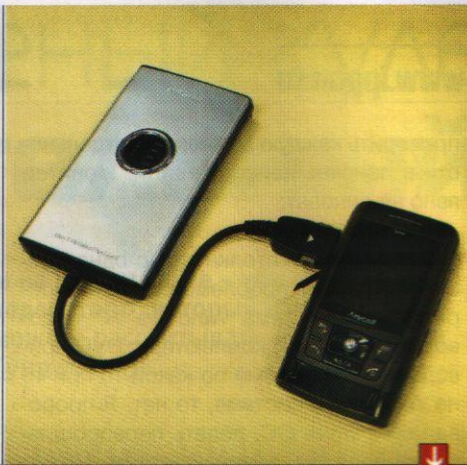
# Beholder



По мере того как различные гаджеты становятся мощнее, повышается важность прошивок для них. По оценкам некоторых экспертов, через несколько лет владельцы гаджетов будут задавать вопросы преимущественно о различных аспектах их перепрошивки.

### Клавиатурные манипуляции

По информации портала Think Secret, компания Apple случайно выслала кое-кому из своих клиентов официально не выпущенную «борду». Несколько человек, по каким-либо причинам менявшие клавиатуру через службу техподдержки, получили «клавиши» с iPod-доком. Впрочем, компания быстро связалась со случайными обладателями еще не продающихся девайсов и обменяла таковые на те, которые нужно. Судя по тому, что ни фотографий, ни описания клавиатуры пока никто не видел, невольные свидетели были вынуждены подписать договор о неразглашении.



### AGP продолжает борьбу

Фирма Sapphire продолжает радовать поклонников AGP новинками, к неудовольствию мрачных пророков, больше года бубнящих о гибели данной шины. На сей раз компания выпустила AGP-версию видеокарты с современным процессором Sapphire X1950 Pro, не так давно представленным AMD. Частота ее GPU составляет 580 МГц (у PCI-E-модели – 576 МГц), а частота памяти – 700 МГц (у PCI-E-модели – 690 МГц). Девайс имеет 512 Мбайт видеопамяти GDDR3. На рынке карта должна появиться в середине декабря, ее стоимость равна \$249,99.

### Свежая память для ноутбуков

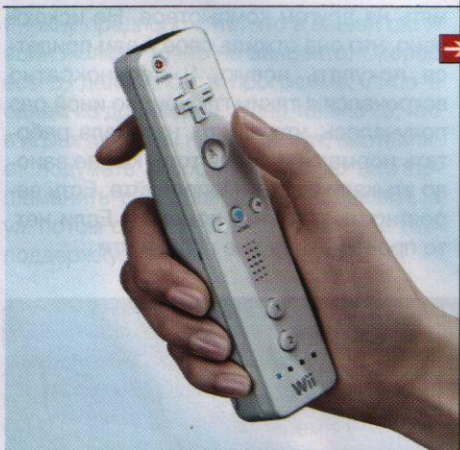
Фирма Transcend выпустила новые модули Micro-DIMM DDR2-533. Они предназначены для использования в ноутбуках, однако на 40% меньше, чем традиционно применяемые в мобильных компьютерах планки типа SODIMM. А следовательно, ставить их предполагается в легкие и компактные лэптопы. Емкость каждого модуля составляет 1 Гбайт, а для работы ему требуется напряжение 1,8 В. Стоимость новинок пока не раскрывается, однако, по прогнозам, на рынке они должны появиться в самое ближайшее время.

### Мини-зарядник на метаноле

Институт SAIT и компания Samsung продемонстрировали миниатюрное зарядное устройство для мобильных телефонов. Девайс весит 150 г, а толщина его не превышает 5 мм. Он работает на сменных картриджах с метанолом, причем его мощность равна 2 Вт. Прототип более 200 раз успешно произвел зарядку телефона и, как считают разработчики, готов к коммерческому внедрению. По всей видимости, это действительно самый вероятный кандидат на роль первого официально выпущенного жидкотопливного зарядника.

### Intel на ITU Telecom World

Корпорация Intel на выставке ITU Telecom World продемонстрировала свой первый блейд-сервер на базе процессоров архитектуры Core. NetStructure MPCBL0050 оборудован парой энергоэкономичных камней Xeon LV. Также компания представила двухядерные чипы Intel Xeon LV 5138 и LV 5128, работающие на частоте 2,00 и 1,86 ГГц соответственно. Теоретически процессоры можно будет приобрести к празднику – они попадут в продажу до конца года, а вот сервер станет доступен в первом квартале следующего.



### Wii Remotes – к полету готов

Владельцы консоли Wii столкнулись с неожиданной проблемой. Оказывается, в разгар игры беспроводной манипулятор Wii Remotes так и норовит вырваться из рук и засветить в телевизор, окно, а то и в окружающих. Особенно характерны случаи полетов устройства во время спортивных игр, вышедших одновременно с консолью. В телевизоре манипулятор оказывается чаще всего во время исполнения трюка «бросок шара для бولينга», а в окно стремится упорхнуть при занятиях пинг-понгом или большим теннисом. Поэтому Nintendo была вынуждена опубликовать на своем сайте инструкцию по безопасности, чем-то напоминающую советские плакаты «Действия в случае химической атаки». Главное – не забывать пристегивать манипулятор к запястью и крепко держать устройство в руке (ремешок Wii Remotes порой обрывается). Наконец, тем, у кого от азарта потеют ладони, фирма советует периодически останавливаться и насухо вытирать их. В остальном рекомендации касаются положения игрока относительно экрана: строго напротив, на расстоянии не менее трех метров.

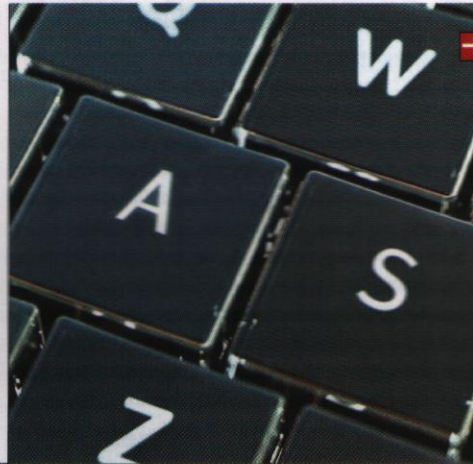
### HD DVD или Blu-ray?

Компания Sumfou, занимающаяся анализом рынка, опубликовала итоги исследования, в котором пыталась выяснить, что же все-таки ближе современному пользователю – HD DVD или Blu-ray. Изучив более 17 тыс. постов в блогах, фирма пришла к выводу, что положительные мнения о HD DVD встречаются на 46% чаще, чем одобрительные отзывы о конкурирующем стандарте. Причем оба формата обсуждаются одинаково активно. В большинстве дискуссий с преобладанием негативной критики Blu-ray собеседники выражали недоверие Sony. Впрочем, это во многом связано с тем, как геймеры оценивают продажу консоли PlayStation 3 с приводом Blu-ray. Интересно и то, что сетяне предпочитают болтать о форматах в целом, а не обсуждать девайсы. Так, конкретика (один из трех плееров Blu-ray или девяти HD DVD, поступивших в продажу) была затронута лишь в тысяче с небольшим сообщений. Сообщения, написанные владельцами устройств или лицами, делающими вид, что таковыми являются, как правило, не очень информативны: люди просто рассказывают, как хорошо иметь плеер нового стандарта, и ограничиваются кратким комментарием: «Я впечатлен».



### Тридцать два нанометра

В то время как индустрия только переходит на 45-нанометровый техпроцесс, крупные игроки, такие как Intel и TSMC, вовсю экспериментируют с 32-нанометровым. Причем, по-видимому, небезуспешно. Директор Intel по технологической стратегии Паоло Гарджини (Paolo Gargini) недавно заявил о том, что проект «в полном порядке». В ответ на это глава TSMC Рик Цай (Rick Tsai) незамедлительно похвастался первыми 32-нанометровыми прототипами чипов и объявил об организации спецгруппы для работы над этой технологией. Так что беспокоиться не о чем: все будет вовремя.



### Клавиатура за \$1200

→ Артемий Лебедев продолжает пугать общественность новостями о клавиатуре Optimus 103. Он наконец-то объявил цену своего детища. Сто три человека, которые успеют сделать предварительный заказ в декабре, должны заплатить \$1200, чтобы получить ее в мае 2007 года. Позже (хотя точная дата, как обычно, не называется) устройство подешевеет и будет продаваться менее чем за \$1000, однако произойдет это не раньше сентября следующего года. Страшно подумать, сколько запросят за модель клавиатуры с цветными мини-дисплеями.



### PS 3: безумию нет конца

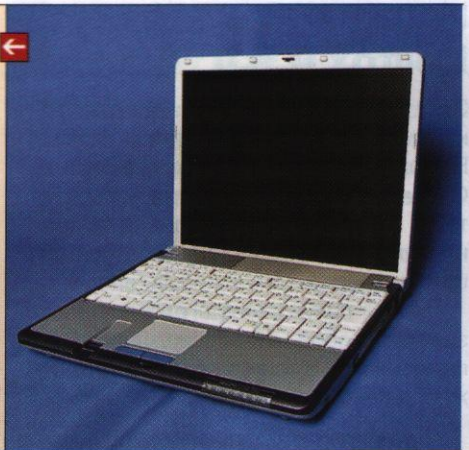
→ Несомненно, PlayStation 3 может войти в историю как самая «криминогенная» игровая приставка. Не так давно мы писали о волне преступлений, произошедших в день начала продаж девайса в США. Однако время идет, а накал страстей вокруг PS 3 не спадает. Так, один из подозреваемых в краже консоли был застрелен офицером полиции при задержании. Виновен ли был Пейтон Стрикленд (Peyton Strickland), точно неизвестно, равно как непонятна и причина, по которой коп из Северной Каролины решил применить оружие против 18-летнего подростка. По словам друзей убитого, помощник шерифа вызвал Стрикленда на крыльцо дома, где какое-то время о чем-то шумно спорил с ним, а затем прозвучали выстрелы. Шеф полиции штата заверил общественность в том, что этот случай будет подробно расследован, однако пока официальных комментариев не последовало. Тем временем кражи вышедшего ограниченной партией устройства продолжают: со складов в японском городе Нака, префектура Ибараки, было похищено 180 консолей. Следы этих девайсов нужно искать на интернет-аукционах наподобие eBay.

### Инфракрасные глаза

Defender начинает продавать мыши, поддерживающие технологию IR Laser. В чем ее смысл? Вместо обычного лазера используется инфракрасный, причем луч его при помощи линз направляется перпендикулярно плоскости, на которой лежит «грызун», за счет чего улучшается «сцепление» манипулятора с поверхностью. По словам производителя, диаметр луча у устройств в 20 раз меньше, чем у стандартной лазерной мыши. К тому же неоспоримой ценностью новинки является отсутствие мрачного красного свечения.

### Особо крепкий ноутбук

← Фирма NEC выпустила ноутбук VersaPro UltraLite VC. Примечателен он тем, что на него без ущерба для электронной начинки (включая матрицу) может сесть человек весом до 150 кг. Причем, несмотря на укрепленную конструкцию, машина относится к классу портативных, ибо весит чуть меньше килограмма. В ноутбук встраивается процессор Core Duo U2400 или Celeron M 423, работающий с частотой 1,06 ГГц. Для лэптопа выпускаются две батареи: M (на семь часов работы) и L (на четырнадцать часов).



### Пара GPU ATI Radeon X1650XT

Фирма GeCube анонсировала видеокарту Star Twin 2, построенную на базе пары графических процессоров ATI Radeon X1650XT. Точных данных о частотах ядер и памяти пока нет, однако аналогичные чипы на однопроцессорных картах, как правило, функционируют на 575 МГц. GeCube Star Twin 2 имеет четыре видеовыхода DVI. Кроме того, карта поддерживает протокол HDCP, предназначенный для корректного воспроизведения HD-контента. Правда, неизвестно, будет ли эта любопытная графическая карта продаваться на европейском рынке.

### Мини-винчестер от Toshiba

Фирма Toshiba анонсировала жесткий диск для MP3-плееров и прочих портативных девайсов. Форм-фактор винчестера MK1011GAN – 1,8", вместимость – 100 Гбайт. В нем используется технология перпендикулярной магнитной записи, благодаря чему плотность размещения данных была доведена до 240,8 Мбит/мм<sup>2</sup>. Другие характеристики HDD: время поиска – 15 мс, скорость передачи данных – 100 Мбит/с, скорость вращения шпинделя – 4200 об/мин, размеры – 54 x 71 x 8 мм, вес – 59 г. На рынок устройство должно поступить незамедлительно.

### Чип для обработки HD

Fujitsu создала LSI-чипы MB86H50, способные в реальном времени обрабатывать видео высокой четкости (High Definition) стандарта H.264. Кроме того, в MB86H50 используется алгоритм «самонастройки», который при необходимости начинает изменять метод сжатия (например, если на экране демонстрируются медленнодвигающиеся объекты или лица людей, чип уменьшает коэффициент компрессии). Также фирма заявляет, что устройство более экономично, чем ему подобные, поскольку имеет встроенную память.

## Текстовый процессор **AbiWord 2.4.6**

AbiWord – один из самых компактных текстовых процессоров, который в ряде случаев способен заменить Microsoft Word. Приложение превосходно русифицировано.

У программы собственный формат хранения документов, а еще она поддерживает RTF и DOC. Однако с OpenOffice.org дела обстоят хуже: наш герой не понимает «родных» форматов этого пакета.



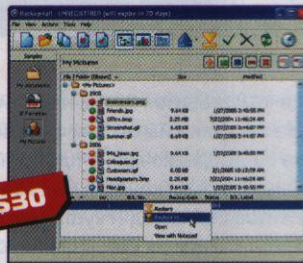
**FREE**

- **Разработчик:** AbiWord
- **Операционные системы:** Windows, Linux, Mac OS X
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** [www.abisource.com](http://www.abisource.com)

## Программа для бэкапа **Backup4all 3.6 238**

Backup4all – мощная программа для создания резервных копий файлов и других данных. Она обладает простым интерфейсом и русифицирована. В качестве хранилищ используются CD и сетевые ресурсы.

Можно создавать профили или обходиться готовыми. Если же задача уникальна, то встроенный «мастер» позволит вам составить алгоритм процесса буквально за два-три клика мыши.

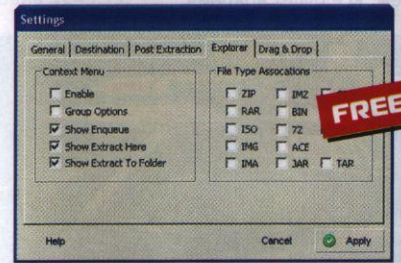


**\$30**

- **Разработчик:** Softland
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,6 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.backup4all.com](http://www.backup4all.com)

## Архиватор **ExtractNow 4.33**

Распаковщики архивов – довольно редкий вид программ. Предназначены они для пользователей, предпочитающих больше слушать и меньше говорить. Утилита поддерживает форматы ACE, BIN, GZ, JAR, IMA, IMG, IMZ, ISO, LHA, LZH, RAR, SIT, ZIP и 7Z. Пользоваться ею очень удобно. Архив открывается так же, как обычная папка, и можно доставать оттуда файлы методом Drag-n-Drop.



**FREE**

- **Разработчик:** Натан Моинвазири
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 940 кбайт
- **Домашняя страница:** [www.extractnow.com](http://www.extractnow.com)

## Интернет-браузер **Lolifox 0.3.0**

Этот браузер предназначен для поклонников аниме. Он сделан на основе Firefox и полностью с ним совместим. Однако различия есть, и для пользователя, который уделяет особое внимание дизайну, они могут оказаться существенными.

Чтобы почувствовать разницу, надо зайти на любой FTP-сервер. Дизайн непременно понравится человеку с художественным вкусом.



**FREE**

- **Разработчик:** Lolifox Team
- **Операционные системы:** Windows, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 5,8 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** [www.lolifox.com](http://www.lolifox.com)

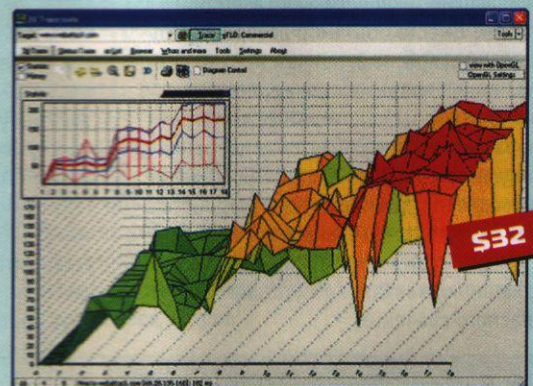
## Служебная утилита **3d Traceroute 2.2.30.52**

3d Traceroute – это новый взгляд на рабочее место системного администратора. Кто сказал, что консоль обязательна?

Главное назначение этой программы – трассировка маршрутов для тестирования каналов связи. 3d Traceroute сделает все сама: запускайте процесс и идите пить чай, а через несколько минут смотрите на диаграмме, где в локалке слабые места.

Положим, у вас возникла потребность больше узнать о ресурсе и его владельцах. Одна из вкладок даст вам доступ к популярной функции Whois. Причем информационный сервер можно выбрать из довольно внушительного списка.

Вспомогательные инструменты. Выбор основательный: от сканера портов до клиента Telnet. Разумеется, нашлось место и для классического Ping.



**\$32**

- **Разработчик:** d3tr.com
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,1 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.d3tr.com](http://www.d3tr.com)

И наконец, программа не требует инсталляции. Записал ее на флэшку – и юзай на любой машине. Очень полезное для системных администраторов качество.

## Мультимедиа AoA DVD Copy 2.7.9

Очень простая программа для тех, кто любит брать DVD-фильмы напрокат, а потом очень не хочет с ними расставаться. AoA DVD Copy – идеальное решение для пользователя, который не испытывает желания забивать себе голову всякими технологиями копирования. Единственное, что от него потребуется, – это нажать на кнопку. Русификация отсутствует, да и за такие деньги самому кино можно снять.



\$40

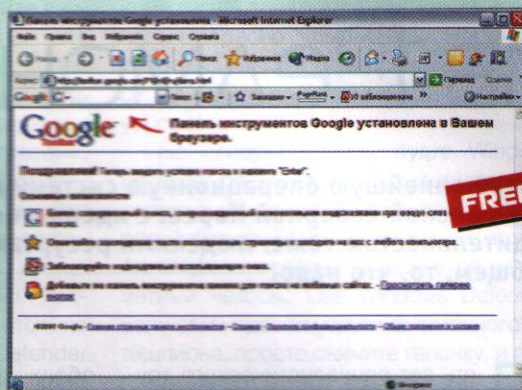
- **Разработчик:** AoAMedia.com
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.aoadvdcopy.com](http://www.aoadvdcopy.com)

## Плагин для IE Google Toolbar 4

Радостное известие для русских пользователей интернета: панель инструментов Google переведена на великий и могучий. Как нетрудно догадаться, предназначена она для эффективного поиска информации. Главная фишка тулбара – возможность добавлять на панель специальные кнопки для поиска по избранным сайтам, в новостных каналах и блогах.

Разработчик предлагает большой набор готовых кнопок. В нем есть все – от развлечений до страниц для профессиональных программистов. Правда, особенно увлекаться не стоит, а то места не хватит.

Вторая полезная возможность – хранение закладок на сервере. Это удобно, и даже в компьютерном клубе пользователь будет чувствовать себя как дома.



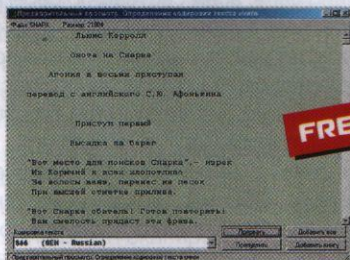
- **Разработчик:** Google
- **Объем дистрибутива:** 890 кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [toolbar.google.com](http://toolbar.google.com)

Google решила внести вклад в борьбу с безграмотностью. На панели есть специальная кнопка для проверки правописания.

## Просмотрщик книг ICE Book Reader 8.7

Одна из лучших, если не самая лучшая читалка электронных книг. Пользователю предлагается очень мягкий скроллинг текста с автоматически настраиваемой скоростью и субпиксельной точностью. Еще одно достоинство программы – мощный встроенный каталогизатор. Можно хранить до 250 тыс. книг.

ICE Book Reader превратит свалку файлов в коллекцию.



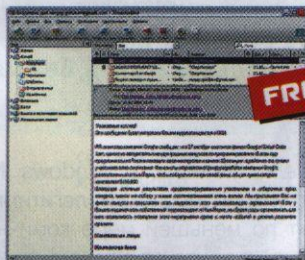
- **Разработчик:** ICE Graphics
- **Операционная система:** Windows
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.ice-graphics.com](http://www.ice-graphics.com)

## Почтовый клиент Thunderbird 1.5.0.8

Этот почтовый клиент не нуждается в представлении.

Текущий релиз – работа над ошибками. Не связанные по рукам и ногам требованиями маркетологов программисты могут позволить себе выпускать свежие версии так часто, как того требуют обстоятельства.

Если вы уже пользуетесь Mozilla Thunderbird, то не забудьте активировать опцию обновления.

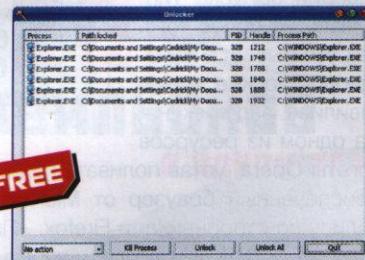


- **Разработчик:** Mozilla Team
- **Операционные системы:** Windows, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 6 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.mozilla-russia.org](http://www.mozilla-russia.org)

## Служебная утилита Unlocker 1.8.5

Довольно часто пользователь Windows сталкивается с одной проблемой – файл не желает удаляться. В такой ситуации утилита Unlocker просто-напросто незаменима. Она добавит в контекстное меню «Проводника» команду, после выполнения которой файл отправится в «Корзину».

Программа, во-первых, бесплатна, а во-вторых, русифицирована, хотя и так все было бы понятно.



- **Разработчик:** Седрик Колломб
- **Операционная система:** Windows
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [ccollomb.free.fr/unlocker](http://ccollomb.free.fr/unlocker)

По мнению отдельных «нелюбителей» Microsoft, в течение ближайших трех лет компания собирается встроить в свои ОС все программы, которые востребованы обычным пользователем. Конечно, предположения эти документально не подтверждены.

# Контрразведчик из Редмонда

Совершеннейшую операционную систему могли бы разработать даже в далекой Северной Корее: с идеологией у них полный порядок, с бдительностью тоже, людскими ресурсами страна не обделена, – в общем, то, что надо.



**Акустик**  
lecter@list.ru  
Mood: стабильное  
Music: гимн РФ

Пять лет социалистического труда, сопровождающегося массовыми фотографическими агитками «Великий вождь и любимый кормчий на месте руководит отладкой программного кода», и – вуаля! – благодаря идеям чучхе мир получает устойчивую и защищенную среду.

Идеология нужна не только дворцам, но и хижинам, потому что, по мнению обитателей дворцов, необходимо, чтобы электорат был уверен в светлом будущем и спокоен за текущий день. Тогда любая операционка станет продаваться на ура, ибо граждане уверуют в устойчивость системы и ее защищенность от любых посягательств извне (впрочем, это относится не только к ОС). Идеологически обработанное население должно без тени сомнения воспринимать любые обещания сверху: если посулили ему дворцы для каждой семьи к концу отчетного периода, значит, быть посему. А чтобы ожидание не становилось томительным, можно устроить небольшую распродажу «двенадцати стульев из дворца».

Первым «дворцовым стулом» явилась финальная версия Internet Explorer 7: ах, какие страсти бушевали в день релиза! Чистой воды маркетинг в преддверии выпуска Windows Vista, не более того. Но, как это бывает в Рунете, идеологические знамена взвилась над хижинами: на одном из ресурсов апологеты Opera, устав поливать грязью свежее испеченный браузер от Microsoft, подрались со сторонниками Firefox. «Лисоводы» не остались в долгу и, забыв о поводе, отплатили обидчикам той же монетой. Ситуацию разрядил действительно толковый корпоративный админ, популярно объяснивший недостатки обоих альтернативных продуктов и достоинства IE. Следует ли говорить о том, что админмиротворец тут же стал мишенью для

обеих противоборствующих сторон?

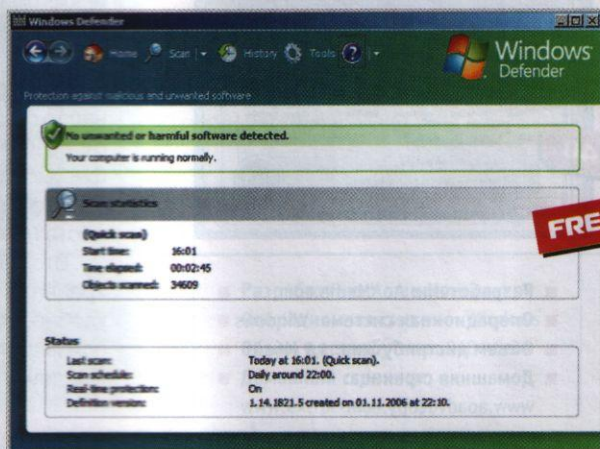
Если бы тот «стульчик» предложили нам пару лет назад, цены бы ему не было. Еще неизвестно, как сложилась бы судьба «огненной лисы». Впрочем, невзирая на задержку, «семерка» оказалась сноровом: если у вас на ПК живет «народная» модификация Windows XP, вам придется вспомнить уроки танцев северных народностей для приручения новинки, поскольку инсталлятор браузера первым делом проверит легитимность системы. После релиза финальной версии IE 7 в ход пошли и остальные «дворцовые стулья»: через неделю изголодавшимся обитателям хижин показали Windows Defender и Windows Media Player 11.

Для Windows Vista могли бы разработать и более толковый проигрыватель. И надо же – эта «балалайка» тоже проявляет завидную бдительность, проверяя операционку, а точнее, чистоту помыслов ее

→ **Будь я корпоративным админом, поставил бы Windows Defender на машины «шибко умных» пользователей без малейших раздумий.**

обладателя. И если в Windows Media Player функция проверки легитимности выглядит по меньшей мере комично, то встроенной защите от spyware по имени Windows Defender сам бог велел заниматься подобным «сыском».

Предположим, некий товарищ умудрился стать жертвой неприметного куточка деструктивного программного кода. Часть граждан, потерпев фиаско при лечении заразы и традиционно выругав-



- **Название:** Windows Defender 1.1.1592
- **Тип:** программа для защиты ПК
- **Разработчик:** Microsoft
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 4,95 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

шись, переустановят систему или восстановят ее из образа. Остальные страдальцы вызовут специалиста из ближайшей мастерской.

Стало быть, всем сестрам по серьгам: пресловутые домохозяйки в очередной раз потратят небольшую часть семейного бюджета на услуги компьютерного мастера, опытные пользователи еще раз убедятся в бренности бытия, а Microsoft... В самом деле, а что Microsoft? Да ничего особенного. Объемы продаж не падают, команда нацелена на новые маркетинговые свершения, а спасение утопающих... Ну да вы сами знаете.

Но, как ни крути, новый дворец подразумевает наличие тайной стражи. Еще один аспект проблемы: ввиду особенностей массовой аудитории, обладающей не очень богатыми познаниями в области IT и привыкшей к принципу «ус-

По разным оценкам, в настоящее время от 50 до 70% почтового трафика в Сети составляет спам, причем 80% спамерского трафика генерирует всего 200 человек. И мы знаем, кто эти люди! Список – на [www.spamhaus.org](http://www.spamhaus.org).

тановил и забыл», антишпионский продукт должен быть предельно информативным и простым, но в то же время функциональным. Итак, встречайте: бесплатный Windows Defender 1.1.1592 ([www.microsoft.com/athome/security/spyware/software/default.msp](http://www.microsoft.com/athome/security/spyware/software/default.msp)).

Говорят, наши предки не очень жаловали гонцов, приносивших дурные вести: голова с плеч – и нет повода для расстройств. Полагаю, вы и без меня знаете, что с некоторых пор вольница прекратилась, то бишь свободная загрузка некоторых продуктов с сайта Microsoft осталась в прошлом (напротив таких приложений красуется пиктограмма в виде звездочки). «Only genuine Windows customers can receive product downloads, Windows updates and special offers» – вот так. Отдали свои кровные труженикам контрафакта? Извольте обломаться и довольствуйтесь другими антишпионами вкупе с бесплатным онлайн-средством проверки безопасности Windows Live OneCare ([safety.live.com/site/ru-RU/default.htm](http://safety.live.com/site/ru-RU/default.htm)). Иными словами, просто так загрузить Windows Defender вам не дадут: вначале придется в режиме онлайн получить подтверждение легальности системы (при установке WD вас ждет повторная проверка).

По окончании инсталляции программа обновит свои базы и немедленно начнет сканирование системы, после чего доложит вам о результатах проделанной работы. Автообновление – не ахти: по умолчанию предлагается ежедневное сканирование ОС (Tools > Options > Automatic scanning) вкупе с автоматической проверкой апдейтов перед процедурой. Не удосужились включить компьютер в нужное время – пользуйтесь Windows Update, так как Windows Defender интегрирован с ним. Интересно, почему не реализована периодическая проверка апдейтов, как в антивирусных приложениях?

Программный монитор включен изначально и готов проверять все мыслимые системные компоненты, начиная с объектов автозагрузки и заканчивая плагинами штатного браузера. Более того, по умолчанию активированы опции эвристического анализа и сканирования данных, содержащихся в архивах. Что ж, похвальное рвение. Любопытный нюанс: Windows Defender, загружаясь автоматически, ничем не выдает своего присутствия в системе (если не считать нескольких модулей, отображаемых в «Диспетчере задач» и требующих чуть больше 30 Мбайт памяти).

Софтина в лучшем виде мониторит систему и проявляет себя лишь в экстренных случаях. Прокрутите вниз список программных опций и обратите внимание на раздел Choose, when the Windows Defender icon appears in the notification area. Достаточно выбрать Always, и индикатор работы программы постоянно будет у вас перед глазами. Прошу не издеваться, но для проверки антишпионского монитора я выбрал веб-ресурсы, предлагающие пресловутые «лекарства от жадности»: лучше объектов не найти. Докладываю: программа и вправду делом занимается, на одной из веб-страниц Windows Defender оперативно расправился с небольшим зловредным приложением.

Одним из компонентов Windows Defender является Software Explorer, показывающий в реальном времени автоматически загружаемые программы, запущенные приложения и утилиты, проявляющие сетевую активность. Кажется бы, зачем городить огород с дополнительной софтиной для просмотра автозапуска? Но не забывайте об уровне подготовки подавляющего большинства юзеров: для таких граждан команда msconfig – китайская грамота, не говоря уж о сущности параметра cfmon. Зато в Software Explorer любознательный товарищ найдет информацию о том или ином приложении.

Для особо бдительных предусмотрено как отключение подозрительных приложений, так и исключение таковых из привилегированной когорты автозапуска. На мой взгляд, излишне мнительных «кул-

хацкеров» к данному разделу нельзя близко подпускать, так как приложение, имеющее статус not yet classified, человеком глупым трактуется как некий криминал. Напрасно улыбаетесь. Например, Windows Defender определил мой антивирус NOD32 именно так: «Classification: not yet classified».

Не следует думать, будто Windows Defender работает на уровне системного сервиса. В конце списка программных опций (меню Tools) расположен раздел Administrator options, где прячется неприметный чекбокс Use Windows Defender. Если вам надоели услуги фирменного антишпиона, просто снимите галочку, и программа уйдет в отпуск за свой счет. Немаловажный момент: Windows Defender прекрасно уживается как с антивирусами, так и с альтернативными файрволлами. Например, в моей системе и NOD32, и Outpost Firewall имеют свои фирменные антишпионские модули и, знаете ли, живут в мире и согласии. Посему нет причин опасаться несовместимости WD с другими «защитниками».

Итак, сухой остаток: будь я админом, поставил бы Windows Defender на машины «шибко умных» пользователей. Компания Microsoft, пожалуй, в первый раз выпустила идеологически правильный продукт для основной массы граждан. Напомню вам о том, что аналогичные приложения, имеющие резидентный антишпионский монитор, бесплатно не раздаются. Осталось дождаться локализованной версии и приготовиться к очередной встрече с легитимным шпионом по имени WGA Validation. UP



## БУДЕНОВСКИЙ

### КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)  
**т. 785-7575**



Товар сертифицирован

По плохо проверяемым данным (как обычно), более 40% пользователей Сети хоть раз прибежали к услугам спамеров или приобрели товары, рекламируемые ими. Так что количество потребителей спама растет, но количество спама растет опережающими темпами.

# О навязчивом драйвере и редакторе ресурсов

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  
Mood: рабочее  
Music: тишина

**!** По поводу драйверов для ноутбуков. Ссылки на официальные и неофициальные сайты коллекционируются здесь: [forum.ixbt.com/topic.cgi?id=17:21877](http://forum.ixbt.com/topic.cgi?id=17:21877).

*С уважением, Антон Павленко*

Спасибо! В этой ветке форума любой желающий может не только найти ссылки на странички с драйверами едва ли не всех производителей ноутбуков, но и в ряде случаев проверить гарантийные данные своего устройства по его серийному номеру.

**!** По поводу вопроса о вводе компьютера под управлением Windows Media Center в сетевой домен. Добавлю, что мне встречались еще два гарантированно работающих метода ввода ПК под Windows XP Home в домен: использование старой версии TweakUI, а также превращение Windows XP Home в Win-

dows XP Pro при помощи программы NTSwitch. Однако последний способ, очевидно, нарушает лицензионное соглашение, так что на практике неприменим в организации.

Столкнулась я с такой проблемой и на Media Center. Ни редактирование реестра, ни использование NTSwitch не

домен без переустановки Windows нельзя. Только в рабочие группы.

*С уважением, Панкратова Юлия*

Спасибо! Отличное решение! Думаю, эта функция специально оставлена, ведь редакции Home и Media Center покупают не только домой, но и для организаций. А если бы их совсем нельзя было подружить с доменом, то это было бы... неправильно.

**!** Привет, Сергей! В одном из номеров UPgrade читатель писал про сетевой доступ к

флэшке, который сам собой пропадал после каждого ее отсоединения или перезагрузки ПК. Собственно говоря, проблемы никакой нет. Думаю, это глюк его системы. Я пробовал расшарить USB-накопитель, и все сохранялось при повтор-

**→ Автору самого интересного из опубликованных советов мы вручаем приз – видеокарту Chaintech 7600GS PCIe, предоставленную российским представительством компании Walton Chaintech ([www.chaintech.ru](http://www.chaintech.ru)).**

позволили включить компьютер в домен. Тем не менее есть одна возможность – это включение компьютера в домен на этапе установки. Видно, не все отрезали от этой неполноценной версии ОС. Правда, включить компьютер в другой

## О пользе изучения матчасти

**!** Сергей, пишу вам по поводу заметки «Переходник вместо драйвера», найденной мною в 278-м номере журнала UPgrade. А вы железо в руках держали когда-нибудь? Или только по книжкам обучались? Какой, на фиг, переходник USB – PS/2? Такие переходники существуют, но служат только для гибридных (PS/2 + USB) мышей, с которыми идут в комплекте. Учите матчасть! А то ваши читатели найдут такие переходники (а ведь точно найдут, этого добра как грязи), побегут в магазины закупать USB-оборудование и после неудачных попыток подключить его станут компостировать мозги продавцам с журналом наперевес: «Тут написано! А я прочитал! А вы все лохи и всякое «@#\$\$% втюхиваете!» Старых машин, у которых есть PS/2, но нету USB, еще много.

*Trancer*

Отвечая на вопросы, я волей-неволей опускаю какие-то моменты, подразумевая, что наш читатель все-таки не полный ламер, а уже кое-что понимает, иначе половина ответа на вопрос начиналась бы с описания того, что такое реестр и где найти его редактор. Вторую половину пришлось бы посвятить рассказу о том, что такое системный блок. Я не призываю читателей примерять переходник USB – PS/2 ко всем мышам подряд, а также к принтерам и кофеваркам. Полагаю, с совместимостью двух устройств человек в состоянии разобраться сам. А по поводу машин, у которых есть PS/2, но нет USB, я с вами согласен: такое встречается часто. Но именно об этом я и писал в том вопросе – внимательнее читать надо. И наконец, вы не в магазине случайно работаете?





ном его подключения. Возможно, у него флэшка подключается под новым именем диска? В принципе, если стоит Windows XP Pro, можно попробовать создать папку и монтировать в нее флэшку, а эту папку уже расшаривать.

*С наилучшими пожеланиями,  
Кирилл*

Да, ситуация странная. Возможно, читателю действительно следует переустановить систему. Но вопрос в том, какая у него ОС, потому что по следам того вопроса мне пришло еще одно письмо с интересной идеей.

**!** В последнем номере журнала увидел странный вопрос про «сетевую флэшку». Плохо, что человек не написал, какая у него Windows XP – Home или Professional. Если Home, то там должно все пропадать: по задумке дяди Билла, домашнему пользователю такие функции ни к чему. Надо попробовать расшарить флэшку в безопасном режиме. Если получится, то ура, если нет, то нет.

*С уважением,  
Александр (aka Atreides)*

Спасибо за идею, но боюсь, что лучшим решением в данном случае является переустановка операционной системы и ее замена на Windows XP Pro, если стояла Home. Все-таки Home действительно очень плохо подходит для работы в локальной сети.

**!** Как-то на днях по невнимательности поставил я на материнку ABIT BG-71 под Windows 98 SE драйверы аудиокодека Realtek ALC-100, не посмотрев, какой звуковой чип на системной плате (CMI-8739). Звука не услышал. Глянул на мать – ага, ошибочка! Удалил драйверы, установил правильные – не помогло. В списке оборудования снова оказался Avance AC-97 Audio, которого у меня отродясь не было. Не помогло даже убийство соответствующих файлов INF и CAT.

Пришлось, согласно списку файлов этих драйверов, который находится в INF-файле, вылавливать все компоненты драйвера, а заодно удалять соответствующие строчки из реестра. После этого поставил правильные «дрова» – все очень хорошо работает.

*С уважением, Зайцев Евгений*

Эх, очень жаль, что вы не провели такой эксперимент: щелкнуть правой кнопкой мыши по INF-файлу и выбрать

команду Uninstall. Интересно, помогло бы или нет?

**!** Как-то наткнулся на программу Mobile Net Switch 3.48 ([www.mobile-netswitch.com](http://www.mobile-netswitch.com)). Назначение у нее такое же, как и у рекомендуемого вами NetSetMan, но функциональность несколько расширена (например, в части работы с Wi-Fi-сетями: в профиле хранятся CSSD, ключи WEP и WPA и пр.). Только вот русификации нет, да и весит утилита побольше, чем NetSetMan! Зато «все в одном», а еще программа умеет сохранять профили под именами!

*Всегда к вашим услугам,  
Дмитрий Комолов*

Программа NetSetMan, конечно, тоже неплохо умеет сохранять профили под своими именами, но функций у нее действительно поменьше, зато те, что есть, работают очень даже ничего!

И вообще, дело в том, что многофункциональных программ – менеджеров сетевых настроек довольно много и они хорошо известны, в том числе Mobile Net Switch, а вот программы, которые бесплатны и которые имеют только то, что нужно, найти трудно. И NetSetMan, пожалуй, лучшая из них. Впрочем, если вам будут попадаться аналоги этой утилиты, сопоставимые с ней по качеству, смело делитесь ссылками с нами. Ну а мы их опубликуем. **UP**

## Решение проблем с винчестерами

**!** Хочу поделиться опытом. О кабелях IDE, ошибках при чтении информации с винчестера и при ее записи на винчестер (сообщения при инсталляции программ или ОС), а также о том, как с этим бороться. На некоторых матерях с поддержкой UDMA и, соответственно, 80-контактных шлейфов возникали интересные явления, которые несколько раз описывались на страницах UPgrade.

Пример первый. При сборке винчестер ставится на первый контроллер IDE с помощью 80-контактного шлейфа, CD-ROM ставится как Master на второй контроллер 40-контактным шлейфом, что вполне логично, но при инсталляции софта возникает необходимость подцепить еще один винт, чтобы слить с него проги на основной HDD и затем установить их оттуда. Файлы скопированы (часто без внешних признаков недомогания), запускаем setup.exe, начинается установка, и в какой-то момент появляется сообщение: «Не могу скопировать, файл такой-то поврежден».

Дело в том, что если винт ставится вторым и на 40-контактный шлейф, некоторые матери не понимают, что шлейф не 80-контактный, и используют режим UDMA по максимуму. Отсюда и потери при копировании. Когда винт ставится как Master, плата определяет тип кабеля правильно, сообщая об этом и выставляя соответствующую скорость передачи данных.

Пример второй. Была машина, мать EPoX на чипсете VIA и процессор AMD (подробностей не помню). Требовалось поставить софт. Из интереса открыл корпус и ужаснулся, когда увидел, что винт сидит вторым на втором контроллере IDE, а CD-ROM – первым там же! Ай-ай-ай, порядок, поставил так, как надо: винт – первым на первый IDE, CD-ROM – вторым туда же. BIOS перестает видеть винчестер и оптический привод! Сделал как было – все заработало!

Чаще всего конфигурация и шлейфы должны быть такими. Первый вариант: жесткий диск или диски – на первом контроллере с 80-контактным шлейфом, CD-привод – на втором с 40-контактным шлейфом (естественно, это относится к матерям, поддерживающим UDMA 66 / 100 / 133). Второй вариант: жесткий диск или диски – на первом контроллере с 80-контактным шлейфом, CD-привод и третий HDD – на втором с 80-контактным кабелем.

Но бывают исключения. Однажды (к сожалению, не помню ни мать, ни модель комбайна DVD) при установке Windows сыпались ошибки копирования файлов, до тех пор пока я не заменил второй шлейф (вместо 40-контактного поставил 80-контактный)! И еще совет по шлейфам. Не забывайте о том, что у 80-контактных шлейфов все разъемы строго распаяны (в отличие от 40-контактных): цветной – в материнку, средний – для второго устройства, дальний – для первого (или единственного). Кроме того, очень часто причиной неправильной работы IDE-устройств бывает неправильная установка перемычек на HDD, CD-ROM и т. п.

*С уважением, Зайцев Евгений*

Спасибо за совет! Не так уж редко ОС отказывается инсталлироваться из каких бы то ни было дистрибутивов, выдавая сообщения об ошибках копирования. Правда, замечу, что в таких случаях возможен перегрев чипсета или сбоя памяти. Или слабый блок питания.

Да, кстати, как автор наиболее, на наш взгляд, полезного совета в номере, вы становитесь обладателем видеокарты Chaintech 7600GS PCI Express. Свяжитесь с нашим выпускающим редактором Татьяной Янкиной (см. выходные данные журнала) и согласуйте вопрос доставки вашего приза.

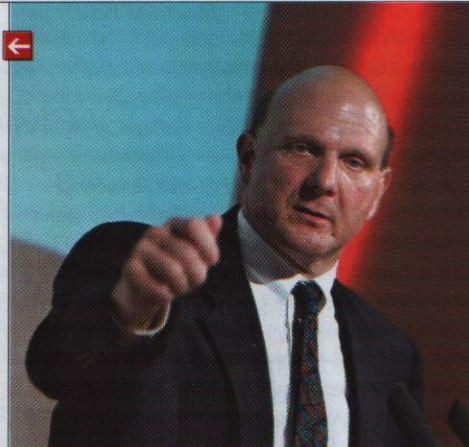
### Symantec следует курсом Vista

Вскоре возникнет необходимость переходить на операционную систему Vista, и многие задаются вопросом, окажутся ли совместимыми с новой ОС приложения, активно используемые в настоящее время, особенно такие важные, как антивирусы и средства слежения за безопасностью компьютерных систем. Порой именно эти сомнения и препятствуют принятию окончательного решения: так ли необходимо сносить Windows XP и приспособляться к Vista, если нет гарантий того, что привычный софт и под ней будет стабильно работать? С тем чтобы разрядить обстановку, компания Symantec выпустила публичные бета-версии программ Norton Internet Security 2007 и Norton Antivirus 2007, специально адаптированные под Microsoft Vista. Так что если вы уже всю пользуетесь новой операционкой, то самое время поэкспериментировать со свежим защитным софтом. Продажа финальных редакций программ начнется одновременно с появлением Vista в розничной сети – 30 января 2007 года. Сразу после этого всем тем, кто успел приобрести Norton Antivirus 2007 или Norton Internet Security 2007 под операционную систему Windows XP, Symantec бесплатно предоставит и версии программ, адаптированные к Vista.



### Vista еще не доделана

На одной из пресс-конференций, посвященных выходу Vista, директор Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) отметил, что компании еще предстоит доработать новейшую версию системы. Сотрудники Microsoft в ближайшее время постараются как можно лучше адаптировать ОС к многоядерным процессорам, а также упростить жизнь системным администраторам, обслуживающим Vista. Кроме того, г-н Баллмер обещал, что будет доведена до ума файловая система WinFS. Когда конкретно будет совершены эти трудовые подвиги, топ-менеджер не сказал.



### Google Answers не отвечает

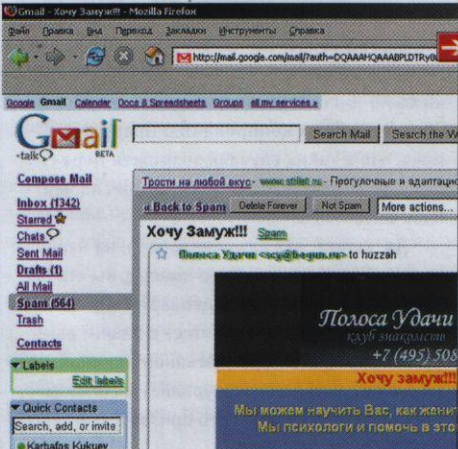
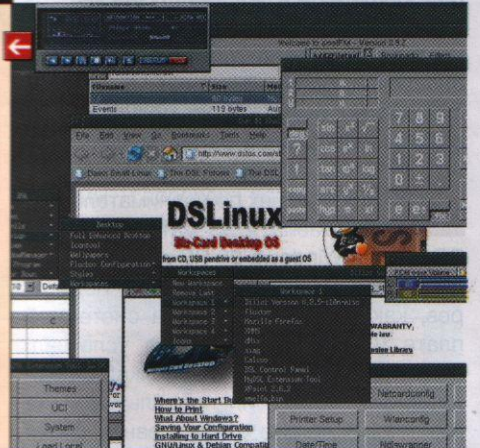
После четырех лет экспериментов Google отказалась продолжать развитие проекта Answers – одного из первых, не связанных с поисковыми технологиями. Причиной тому является успех главных конкурентов компании – Yahoo и Microsoft. Их сервисы Yahoo Answers и Windows Live QnA пользуются большой популярностью благодаря бесплатности. Между тем Google делала ставку на авторитетность, которая оказалась невостребованной широкой общественностью, а уж необходимость платить за сервис и вовсе отпугивала клиентов.

### Видеопрокат не справляется

Microsoft недавно запустила сервис онлайн-видеопроката под названием Video Marketplace. Из-за повышенного интереса к услуге, оказываемой через каналы Xbox Live, через пару дней компания столкнулась с серьезными техническими сложностями. Количество запросов превзошло ожидания, и серверы перестали справляться с нагрузкой. В результате оплаченный контент либо доставлялся с задержкой, либо вовсе не доставлялся адресату. Microsoft из всех сил старается решить проблему и обещает вернуть деньги пострадавшим.

### Чертovski маленький Linux

Команда разработчиков операционной системы Damn Small Linux (DSL), славящейся своими скромными размерами (всего около 50 Мбайт), объявила о выходе очередного обновления. DSL 3.1 построена на Linux-ядре версии 2.4.26 и снабжена оконным менеджером Fluxbox. Поклонников ОС ждут программы Lua и Lua / Fltk, модернизированный SQLite (3.3.6) и улучшенный механизм загрузки системы. Несмотря на малый объем дистрибутива, DSL вмещает в себя такие компоненты, как файловый менеджер Worker, пейджер Naïm и VNCviewer.



### ЕС: более половины писем – спам

Согласно последним исследованиям, проведенным специальной комиссией Евросоюза, от 50 до 80% e-mail-сообщений, циркулирующих внутри стран ЕС, являются спамом. Не лучше обстоят дела и с корреспонденцией, получаемой извне: около 70% электронных писем, приходящих из-за рубежа, также относятся к разряду нежелательных. Несмотря на принятый в 2002 году антиспамерский закон, только две европейские страны добились успехов в борьбе с почтовым мусором. Голландия и Финляндия сократили поток спама на 85% за счет применения суровых штрафных санкций. Так, в 2006 году голландская организация OPTA, ведущая надзор за телекоммуникационными службами, оштрафовала три компании на €60 тыс. Большую тревогу вызывает также низкая эффективность фильтров (в том числе чрезмерно высокий пропускной порог, в результате чего в папки для электронного мусора все чаще оказывается нужная информация). Комиссар Евросоюза по средствам массовой информации Вивиан Реддинг (Viviane Reding), заявив, что считает технические методы борьбы со спамом провалившимися и призывает ужесточить законы, ибо только это поможет избавиться от волны информационного хлама.

### Новые функции Opera Mini 3.0

Opera Software выпустила третью версию мобильного браузера Opera Mini, сделав акцент на социальном аспекте. Программа отлично взаимодействует с камерами, встраиваемыми во многие современные сотовые телефоны. Opera Mini 3.0 предельно упрощает загрузку фотографий на такие сайты, как Flickr или MySpace: достаточно нажать на пару кнопок, чтобы после щелчка камеры кадр оказался доступен миллионам сетян. Среди других нововведений стоит отметить возможность подписки на RSS-каналы новостей, а также шифрование данных.

### Microsoft обновит WGA

Выслушав множество возмущенных откликов потребителей, Microsoft пообещала доработать технологию WGA, предназначенную для проверки подлинности ОС Windows. Отныне будут возможны три результата – «отрицательный», «положительный» и «неопределенный». Пользователи, чьи копии Windows не были однозначно идентифицированы как нелегитимные, получают доступ к ресурсам для разрешения конфликтов без участия сотрудников службы поддержки. В дальнейшем Microsoft планирует выпускать апдейты каждые 90-120 дней.

### Веб-версия Live Messenger

Корпорация Microsoft завершила работу над веб-версией интернет-пейджера Windows Live Messenger. Главное в ней – возможность отправки сообщений нескольким контактам с одной-единственной страницы. Это гораздо удобнее, чем постоянно переключаться между отдельными закладками или окнами. Пока программа проходит окончательное тестирование в Microsoft, однако очень скоро станет доступна широкой общественности. Подробную информацию о ней можно найти на стартовой страничке проекта Windows Live Ideas.

### Microsoft отдала Vista бесплатно

Раскручивая сайт Power Together, компания Microsoft провела акцию по бесплатной раздаче Vista и Office 2007. Для получения одной из 30 тыс. коробок достаточно было записаться на три тренинга по адресу [www.powertogogether.com](http://www.powertogogether.com). Конкурс привлек такое количество посетителей, что квота была исчерпана за пару дней. Впрочем, сам сайт продолжает функционировать и снабжать новой информацией разработчиков, да и просто пользователей, желающих узнать больше технических подробностей об операционной системе Vista и пакете программ Office 2007.

### Мобильная новинка

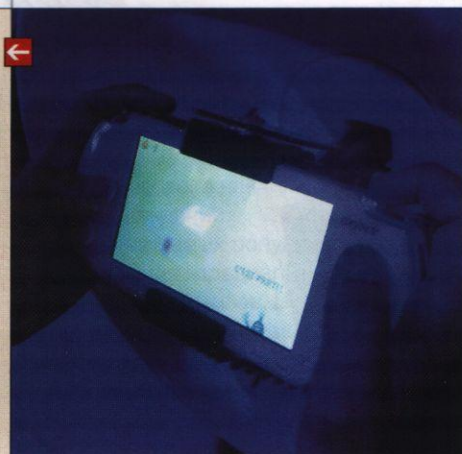
Корпорация Microsoft выпустила программное средство поиска информации для мобильных устройств Windows Live Search for Mobile. Программа предоставляет доступ к службе Live Local владельцам разнообразных портативных устройств, оснащенных системой Windows Mobile 5.0 или поддерживающих технологию J2ME. Приложение позволяет получать информацию по запросам, а также отслеживать дорожную ситуацию (с помощью как обычной карты, так и постоянно обновляющейся, где это возможно, спутниковой картинки).

### Важное обновление для PSP

Sony выпустила прошивку версии 3.01 для карманной приставки PSP. Благодаря ей девайс подключается по беспроводному каналу к PlayStation 3, что позволяет транслировать в потоковом режиме музыку и видео с PS 3 на PSP и дает владельцу портативной консоли полноценный доступ в интернет (если есть выход в Сеть с PlayStation 3). Также прошивка делает PSP совместимой с играми под PSOne. Игрушки будут загружаться на карту памяти Memory Stick и запускаться на PSP в режиме эмуляции консоли первого поколения.

### «Висту» полюбят быстрее

По мнению аналитиков, 15% владельцев ПК перейдут на Vista в первый год ее продаж. Для сравнения: аналогичный показатель у Windows XP составлял 12-13%. Вероятно, успеха корпорация добьется не только благодаря качеству самого продукта, но и благодаря своим маркетинговым и партнерским инициативам. Так, все компании, которые подпишут соглашения в рамках программы Software Assurance, автоматически получат новую систему. Кроме того, те, кто купит в декабре машины, оснащенные Windows XP, получат купоны на льготный апгрейд до Vista.



### Psiphon обеспечит полноценный интернет

Порой различные организации пытаются жестко лимитировать свободу веб-серфинга на подконтрольных им территориях. В рамках борьбы с произволом властей специалисты Университета Торонто в скором времени продемонстрируют программу, которая позволяет создавать разнородность распределенной VPN-сети для подключения к интернету и дальнейшего серфинга по нему в обход черных списков веб-адресов. Данная разработка, названная Psiphon, будет особенно востребована в тех странах, где выход в Сеть модерируется на уровне правительства. Имея пароль от Psiphon-узла, расположенного на территории государства, где свобода веб-перемещения ничем не ограничена, пользователь получит полноценный доступ к интернету. По принципу действия программа напоминает хорошо известную систему анонимных прокси-серверов TOR, хотя, как обещают авторы, будет значительно проще в работе. Впрочем, жителям стран с цензурируемым подключением к интернету нужно будет применять Psiphon с осторожностью, поскольку трафик, циркулирующий между провайдером и клиентом, не шифруется.

### Parallels обновляется

Компания Parallels выпустила важный апдейт для одноименной программы виртуализации под Mac OS X. Важнейшим изменением: переработан пользовательский интерфейс, достигнута более полная совместимость программы с инструментами мультизагрузки Boot Camp. Впервые Parallels сможет задействовать область HDD с Windows XP в качестве виртуального диска, что позволит юзеру переключаться между Mac OS X и Windows без перезагрузки. Кроме того, в него встроено приложение Transporter, предназначенное для миграции на Parallels с других систем виртуализации.



Эти крупицы информации были обреты нашими специалистами по поиску сведений на следующих сайтах: [www.betanews.com](http://www.betanews.com), [blog.wired.com](http://blog.wired.com), [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com), [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com), [www.infoworld.com](http://www.infoworld.com), [www.pcworld.com](http://www.pcworld.com).

# Трансгуманизм И вечная жизнь

В конце прошлого века было сделано несколько открытий, давших надежду на увеличение продолжительности жизни. Получили развитие такие движения, как трансгуманизм и иммортализм, к которым примкнуло множество людей, в том числе и автор данной статьи.

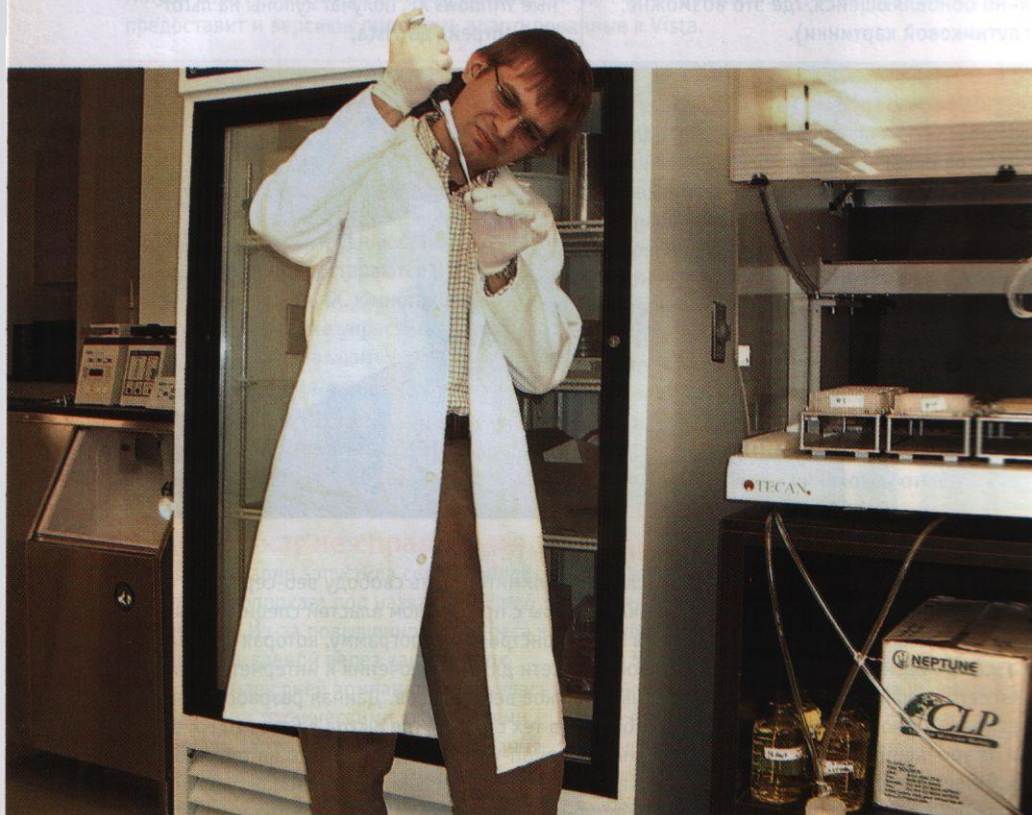


**Алекс Жаворонков**

javoronkov@upweek.ru

Mood: creative

Music: жужжание центрифуги



увеличивалась, в основном за счет улучшения условий существования и прорывов в здравоохранении. Во времена Римской империи средняя продолжительность жизни равнялась двадцати пяти годам. В Средние века она достигла тридцати пяти лет, а в начале XX века – пятидесяти пяти лет. Сегодня в развитых странах немало людей в возрасте семидесяти лет и старше, и за последнее десятилетие число преодолевших столетний рубеж удвоилось. По прогнозам бюро переписи США, в течение следующих пятидесяти лет количество долгожителей (тех, кому за сто) вырастет более чем в десять раз даже без каких-либо серьезных прорывов в науке.

Рекорд продолжительности жизни принадлежит француженке Жанне Кальман (1875-1997), которая скончалась в возрасте ста двадцати двух с половиной лет. Она успела повстречаться с Винсентом ван Гогом, увидеть строительство Эйфелевой башни. На ее век пришлось две мировые войны... На протяжении всей своей жизни Жанна ни в чем себе не отказывала и сохраняла отличное чувство юмора. «У меня есть только одна морщина, и я на ней сижу», «Я влюблена в вино» – это ее слова. Курить она бросила в сто двадцать и свое долголетие приписывала вину и оливковому маслу.

История Жанны Кальман уникальна, но есть вероятность того, что среди нас уже есть первый человек, который проживет полтора века. Возможно, он сейчас читает эти строки. Возможно, этот человек – именно вы!

В прошлом году гидробиолог В. В. Зюганов заметил, что у лососей, зараженных личинкой жемчужницы, программа ускоренного старения не включается и они живут намного дольше обычного. Если эти наблюдения верны, то есть вероятность того, что белки, вырабатываемые моллюском-паразитом, подходят для продления жизни человека.

**Т**рансгуманизм – это философия, призывающая к использованию научных достижений для улучшения человеческого тела и сознания. Трансгуманисты считают, что человек не является конечным звеном эволюции и подлежит постоянному совершенствованию, если хотите, апгрейду. Имморталисты задаются еще более сложной, но теоретически достижимой целью. Важнейшей задачей им представляется обретение бессмертия или максимальное отдаление физической смерти.

За последние сто лет человечество сделало огромный скачок вперед – самый большой за всю свою историю. На службу людям пришли такие плоды технологий, как автомобиль, самолет, телевидение, компьютер, интернет, мобильный телефон, аспирин и пенициллин. Из-

менился социально-экономический и политический строй. Несомненно, мир сделался гораздо лучше, а жить в нем стало комфортнее и интереснее.

Наши предки, несомненно, без колебаний отдали бы что угодно, чтобы увидеть своими глазами кажущиеся нам такими обыденными вещи.

А теперь представьте себе компьютерные игры, управляемые по нейроинтерфейсу, возможности самоапгрейда, еще недоступные нам способности и ощущения, искусственный интеллект, революцию нанотехнологий, межгалактические путешествия, новые миры и цивилизации... До всего этого определенно хочется дожить!

В течение последних нескольких тысяч лет средняя продолжительность человеческой жизни медленно, но верно



→ Несмотря на высокий уровень свободных радикалов, голый землекоп (*Heterocephalus glaber*) живет в шесть раз дольше, чем крыса. Голые землекопы – общественные животные и по системе взаимоотношений больше всего напоминают пчел или муравьев.

Мыши с повышенной экспрессией гена *Klotho* живут значительно дольше обычных двух лет.



Многие специалисты в США и Японии проводят исследования на семьях долгожителей и долгожителях-близнецах, пытаясь выявить участки хромосом, в которых могут находиться гены старения. Группа ученых из Бостонского университета, изучая долгожителей в Новой Англии, занимается поиском генов, регулирующих процессы старения. Томас Перлс, руководитель группы, считает, что за старение отвечает около десятка генов и в скором времени их расположение станет известным.

Одной из наиболее явных и неприятных проблем, сопутствующих старению, является разрушение зубов. Но, например, у змей, акул и других животных зубы обновляются постоянно. Наверняка читатели помнят, как в юности у них выпадали молочные зубы, а после на том же месте вырастали новые. Практично и приятно: до поры до времени не надо ходить к стоматологу. И если процесс заложен в нашем генетическом коде, то почему бы не повторять его регулярно? Ведь это тоже своего рода самоапгрейд.

Много веков назад было замечено, что некоторые создания, такие как моль, черви и летучие мыши, голодая, живут намного дольше, чем при нормальном питании. Леонард Гуаренте, профессор Массачусетского технологического института, вывел мутантов дрожжей, живущих в несколько раз дольше обычного, и проводит эксперименты на мышах. Опыты над этими грызунами тоже подтверждают сделанные ранее наблюдения.

Мало кто решит урезать свой обычный рацион на треть или больше без твердых гарантий увеличения продолжи-

тельности жизни. Рой Валфорд, профессор Калифорнийского университета, двадцать лет следовал строгой диете – 1500 ккал в день. Именно он участвовал в знаменитом проекте «Биосфера-2» – на

протяжении двух лет жил в изолированном от внешнего мира экоцентре вместе с другими учеными. Он умер в возрасте семидесяти девяти лет от бокового амилоидного склероза...

Некоторые операционные системы со временем начинают работать медленнее, а потом и вовсе дают сбой в результате засорения реестра. Так же и организм постепенно утрачивает способность к самообновлению. Засорение реестра начинается с первой инсталляции ПО, а старение организма на молекулярном уровне начинается с оплодотворения яйцеклетки. Различные внешние и внутренние процессы приводят к повреждению и мутациям ДНК, а также к модификации белков, жиров и углеводов как в клетках, так и в соединительных тканях. Накопление этих повреждений приводит к физической смерти клетки и деградации тканей организма. Уже к моменту рождения в клетках человека накапливается множество повреждений.

Одно из самых популярных объяснений старения предлагает нам теория свободных радикалов. В результате синтеза молекул АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты, «энергетической валюты» клеток), происходящего в митохондриях, вырабатываются свободные

## Вопрос скорости?

Несмотря на существование более трех сотен теорий, механизм старения до сих пор остается загадкой. Большинство гипотез делятся на две категории: одни объясняют старение наличием специальной программы в генокоде человека, другие – накоплением повреждений и износом организма.

Науке известны случаи ускоренного старения, обусловленные синдромом Хатчинсона – Гилфорда (прогерией) или синдромом Вернера. Обе болезни имеют генетическую основу и передаются по наследству. Уже описаны гены, отвечающие за их развитие, и разрабатывают-

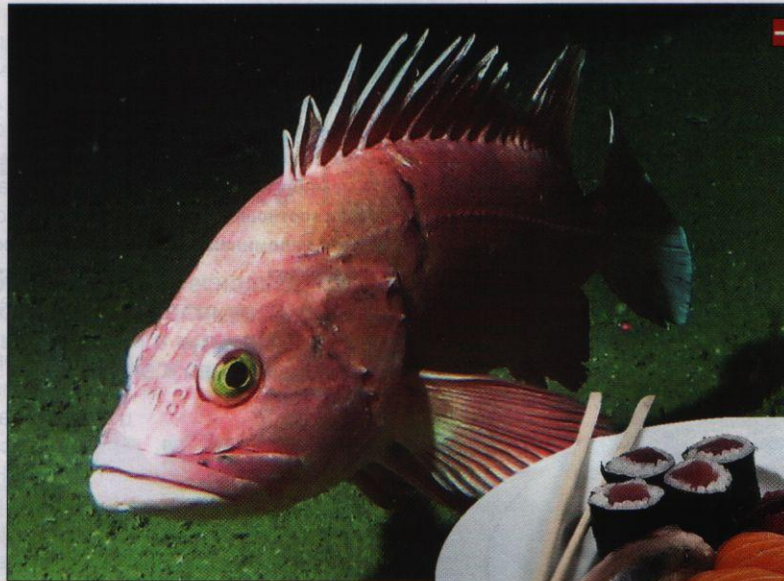
ся терапевтические методы их лечения. Но не является ли старение такой же болезнью, пусть и не в столь быстротекущей форме? Интересно различия в продолжительности жизни между грызунами. Мыши живут около трех лет, крысы – около трех-четырёх, а например, голый землекоп (*Heterocephalus glaber*), совершенно удивительное животное из отряда грызунов, – более двадцати пяти (в неволе). Век некоторых рыб еще дольше – более сотни лет. Лосось живет около десяти лет, но в течение нескольких десятков дней после нереста резко стареет и умирает.



→ В результате мутации гена *WRN*, пациенты с синдромом Вернера обычно после достижения половой зрелости стареют в несколько раз быстрее обычного и умирают около пятидесяти лет. У них наблюдается большинство признаков старения: появление морщин, седины, остеопороза и т. д.

радикалы кислорода. Защитные механизмы клетки не всегда справляются с ними, и свободные радикалы повреждают митохондриальную ДНК, что со временем приводит к дегенерации и смерти клетки. За последние два десятилетия вокруг этой теории развилась целая индустрия пищевых добавок. Миллионы людей ежедневно употребляют антиоксиданты – вещества, связывающие свободные радикалы, – в надежде замедлить процесс старения. Но ключ к решению проблемы свободных радикалов находится в наших генах. Некоторым организмам не нужны пищевые добавки, чтобы успешно бороться со свободными радикалами. Например, уровень глюкозы в крови птиц выше, чем в крови мышей, а во время полета метаболизм организма значительно ускоряется, что приводит к образованию большого количества свободных радикалов. Но, несмотря на более активный метаболизм, птицы многих видов живут гораздо дольше мышей. Волнистые попугайчики живут до двадцати лет – примерно в шесть раз дольше, чем мыши. Как выяснилось только в прошлом месяце, у вышеупомянутых грызунов-долгожителей, голых землекопов, уровень свободных радикалов в тканях значительно выше, чем у мышей, а классические механизмы восстановления функционируют гораздо хуже. Поэтому многие исследователи стали рассматривать проблему с точки зрения механизмов защиты и восстановления митохондриальной ДНК, а не с точки зрения классической нейтрализации свободных радикалов. Видимо, в случае с птицами эволюция выбрала путь более активного метаболизма и более эффективных механизмов восстановления, что привело к увеличению продолжительности жизни. Возможно, что если мы поймем механизм действия восстанавливающих белков в долгоживущих организмах и создадим аналогичные для человека, то нам удастся в несколько раз увеличить продолжительность своей жизни.

Несколько лет назад Синтия Кенион из Калифорнийского университета вывела мутантов круглого червя *C. elegans*, живущих в два с лишним раза дольше обычного. Она обнаружила сразу несколько генов, участвующих в сигналь-



→ Долгожители в природе – явление распространенное. Некоторые виды морского окуня, не особенно напрягаясь, доживают до двухсот лет, и у них не проявляются признаки старения. И растут эти рыбы всю жизнь. Ваше суши может быть в несколько раз старше вас.

ной цепочке «инсулин – фактор роста IGF-1». Изменение уровня экспрессии отдельных генов в этой цепочке приводит к включению различных естественных защитных механизмов и к поразительному увеличению продолжительности жизни у червей, мух и мышей.

Еще одна популярная теория старения – теория укорачивания теломеров (белковых окончаний хромосом). С каждым делением теломеры соматических клеток укорачиваются, и после определенного количества делений, названного лимитом Хейфлика, клетка перестает делиться. Кэрл Грайдер из медицинского Университета Джона Хопкинса совместно с другими исследователями открыла белок, восстанавливающий тело-

→ **Век некоторых рыб – более сотни лет. Лосось живет около десяти лет, но в течение нескольких десятков дней после нереста резко стареет и умирает.**

меры, – теломеразу. Экспрессия теломеразы в клетках приводит к клеточному бессмертию. Однако пока использование теломеразы для продления человеческой жизни невозможно, так как бесконтрольно делящиеся клетки становятся раковыми. Ученые надеются на то, что прогресс в области нанотехнологий и геной инженерии позволит контролировать количество делений клетки в ближайшем будущем. В этом году за свою работу над теломерами Кэрл Грайдер была награждена премией Ласкера, считающейся американским эквивалентом Нобелевской. Замечу, что пер-

вым ученым, объяснившим лимит Хейфлика с точки зрения укорочения теломеров, является российский геронтолог А. М. Оловников, предложивший эту гипотезу еще в 1970-х. Будем надеяться, что премия найдет своего героя.

Большинство читателей наверняка слышали о стволовых клетках, из которых формируются клетки тканей организма. Стволовые клетки вырабатываются в организме на протяжении всей его жизни, занимая место поврежденных или умерших. Именно кроветворные стволовые клетки ежедневно порождают миллиарды клеток крови, продолжительность жизни которых составляет около недели.

Главной проблемой старения организма является старение мозга. Ведь, даже располагая заменяемыми печенью, почками и другими «комплекующими» (просто Plug-n-Play какой-то), наш организм как система рано или поздно устареет и умрет без возможности восстановления «центрального процессора». Вопреки мнению, в соответствии с которым нервная система не восстанавливается, стволовые клетки, порождающие нейроны и глиальные клетки, вырабатываются сразу в нескольких частях мозга на протяжении всей жизни человека. Однако в возрасте около сорока лет количество стволовых клеток, приходящих на замену изношенным и поврежденным

клеткам, уменьшается, и организм дегенерирует. За последние десять лет было открыто несколько механизмов регуляции скорости деления и передвижения стволовых клеток в тканях мозга. Вероятно, использование этих механизмов решит проблему старения мозга.

Одним из самых перспективных типов стволовых клеток, которые, возможно, уже очень скоро будут использоваться в терапевтических целях, являются мезенхимальные. К сожалению, несмотря на то что советский исследователь А. Я. Фриденштейн получил культуру мезенхимальных клеток еще в 70-х годах прошлого века, ученые по-настоящему заинтересовались ими совсем недавно. Особенность их заключается в том, что они не только вырабатываются организмом на протяжении всей жизни, но и могут сами распознавать повреждения и превращаться в самые разные ткани. Три года назад исследователи компании Osiris Therapeutics совместно с учеными из Университета Джона Хопкинса провели серию экспериментов по использованию этих клеток. После искусственно вызванного инфаркта мезенхимальные клетки, введенные свиньям, обнаруживали и исправляли повреждения сердечной мышцы.

Все вышеописанные теории сегодня активно изучаются множеством лабораторий по всему миру, и как частное, так и государственное финансирование исследований, направленных на борьбу со старением, год от года увеличивается. Сразу после окончания Второй мировой и возвращения американских солдат домой в США произошел всплеск рождаемости, так называемый бэби-бум. По данным компании Age Wave, на сегодняшний

новый институт здоровья США (NIH), ежегодно распределяющий бюджет размером \$27 млрд, в 1974 году сформировал дочернюю организацию – Национальный институт старения (NIA), который ежегодно тратит на изучение процессов старения более миллиарда долларов.

Темпы развития науки, гигантские финансовые вливания в исследования процессов старения, а также то, что большинство людей не желают стареть, – все

это дает основания полагать, что в ближайшие пятьдесят лет использование генной инженерии и генной терапии позволит не только нейтрализовать

**Миллионы людей ежедневно употребляют антиоксиданты – вещества, связывающие свободные радикалы.**

день люди, родившиеся во время бэби-бума, зарабатывают примерно два триллиона долларов в год, владеют активами более чем на семь триллионов долларов и контролируют почти восемьдесят процентов американских финансов.

Эти люди в возрасте от сорока пяти до шестидесяти лет хотят жить здоровой полноценной жизнью и не желают стареть. Американское правительство прекрасно понимает, что старение «бэби-бумеров» невыгодно с экономической точки зрения, и всячески поддерживает исследование процессов старения. Националь-

ные гены старения, но и сделать человеческий организм более устойчивым к износу. Мезенхимальные стволовые клетки уже проходят испытания на животных, и ведутся работы по созданию специальных терапевтических клеток, которые будут распознавать бактерии, вирусы и раковые клетки, а затем оперативно их уничтожать. Также ожидается, что прогресс в области наномедицины позволит устранять практически любые повреждения на молекулярном уровне, и не исключено, что идея самоапгрейда станет реальностью еще при нашей с вами жизни. **UP**

**ВЫХОДНОЙ**  
неограниченный доступ  
**интернет**  
23:00 пятница -----  
09:30 понедельник

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

тариф "Выходной.Месяц"  
532 руб./месяц + 5 часов в будни

----- дополнительный доступ -----  
14 руб./час с 21:00-09:30 28 руб./час с 09:30-21:00

**все налоги включены**

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

on-line регистрация: (495) 995 1060, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; http://www.zenon.net/services/dialup/  
оплата в российских рублях, подробности на www.zenon.net лицензия Минсвязи №22221 от 22.05.2002

Геронтология – комплекс наук, изучающих явления старения живых организмов. Геронтопсихология – раздел психологии, изучающий особенности психики и поведения людей пожилого и преклонного возраста, а также психические изменения, связанные со старением организма.

# О прошлом Сети И НАСТОЯЩЕМ ПОИСКОВИКОВ

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



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: замотанное  
Music: Cafe del Mar



Subject:  
По мотивам эditorиала

Пивкин Андрей

Тронула за живое ваша статья «Реквием по мечте». Как же не помнить «интернет прошлого века» (смайл). Все правильно толкуете. Только журнал не резиновый все не впихнешь. но хочется от себя добавить к этому: Я «познавал» интернет в годы своего студенчества (начиная с середины 90). И модем у меня до сих пор пылится на антресоли именно упомянутый вами (USR 14.4 с колесиком с боку, регулирующий громкость динамика). Так что если у вас есть коллекция подобной как в «Евросети» старых могильников, то могу подвезти безвозмездно в редакцию (смайл) (если конечно он еще там пылится, а не был выкинут дорогой супругой при очередной ревизии «барахла».

Помню и тарифы по 1,5 у.е. за час затем потихоньку дошедшими примерно до 0,85 и «рухнувшими» до 0,5 с «приходом» РОЛа. Помню «Комстар» с дешевыми тарифами, но не возможностью туда дозвониться. Кстати помимо «Ситилайна» безлимитку предоставлял и некий другой провайдер (Центронет вроде, могу наврать), там то же за сумму порядка 60 долларов можно было приобрести данную услугу, но правда это уже где то в 1999 году. Сервис [mail.ru](http://mail.ru) вечно «глючный» и постоянно падающий. «Ропнет» с «торговой комиссионкой» жутко популярной у «сотовиков». «Кроватка» так вообще шиком была. И реально бывали анекдотичные случаи знакомства в этом чате, с одногруппниками и братьями по факультету. т.к. в свободное время все бежали в компьютерный зал пообщаться в «кроватке» на чуде инженерной мысли [itb 386](http://itb386.com). «Загрузка» файлов с длительными перекурами в момент процесса. Отключение за-



грузки картинок в браузере и т.п. Сдача рефератов с одним и тем же названием темы и содержимым (мало их тогда еще в сети было).

Помню по культурологии разбирали старину «Фрейда». так все кто принес распечатанные рефераты (нас было человек 6-7) не без удивления были разочарованы тем, что у нас они идентичны (хорошо хоть до сдачи их преподу посмотрели) Помню вечные перепалки с родителями по поводу телефонной линии (видишь ли им надо по вечерам звонить кому-то, а я можно подумать просто так здесь сижу.....). Потом была любовь и жизнь в студенческой общаге в «Реутово» (снимали комнату). Вот это была ж... Привыкший к интернету, зарабатывающий благодаря ему деньги (спасибо переходу сотовой связи в разряд доступности не только бывшим политработникам и представителям криминального мира, но и зарождающе-

муся среднему классу), а там нет ни сити, ни телефона.

Опять же даздраствует сотовая связь. Был такой оператор тогда «Сонет» прославившийся своими безлимитными тарифами на голосовую связь (всего 25 долларов в месяц, правда за подключение отдай 5 000\$ потом правда снизили до 2 500\$ и за телефон «рефабришь» сотни 3-4).. Так вот у них телефон появился lg (6 серия) поддерживающий передачу данных и сам оператор эту услугу начал предоставлять естественно был приобретен данный девайс и опять магическая скорость 14,4., правда со временем подросла она. это было спасением. Затем выделенный канал в институтскую общагу с сумасшедшей скоростью 1 мбит, потом аж целых 2 мбита. И хотя по тем временам цифра колоссальная, учитывая то, что общага студенческая (МГТУ им. Баумана) скорость в итоге на компах была ни-



же чем на диалапе (грустный смайл) при немалой цене (студенты все же) на подключение.

Потом обратно домой свадьба, зухел omni + и сказки про 56 кбит.с «чистыми» на протоколе v92 (смайл) (хотя если бы не эти сказки столь «продвинутый» модем я бы не приобрел, а так действительно очень сильная вещь была, которая сейчас лежит на случай сбоев в adsl). А сейчас даже как то скучно становится. каналы шире цены ниже, скачать кино нет проблем. А раньше у меня в барсетке вместо флешки (ну не было их тогда) лежал хард сначала на несколько сотен мегов, потом на гиг, затем 2,5..... Прогресс неизбежен, но он порождает дегродацию. Зачем думать если все это есть в сети? И с каждым днем «взять» это оттуда все легче и дешевле. не думаю, что когда я имел тот самый USB если мне бы сказали, что через 10 лет у меня будет канал на домашней машине порядка 500 кбит/с, а на работе стабильно от 6 мбит/с в часы максимальной нагрузки на сеть, что кол-во периферии увеличится, а количество проводов при этом будет сопоставимо, я бы наверное счел бы того человека идиотом.

Большое вам спасибо ,Ремо, за статью. Я технарь, писать не люблю и не умею, так что прощу прощение за коверкание нашего «Великого и Могучего».

**Уважаемый Андрей, мое почтение!**

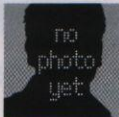
По себе знаю, какая разница между тремя мегабайтами в секунду и двумя килобайтами в секунду. Но все равно тот интернет был клевым, потому что, занимаясь в нем неважно чем, я чувствовал себя в первую очередь первооткрывателем чего-то нового, а уже потом пользователем. И вообще, кулуарность, окружающая любое явление на стадии зарождения, обладает определенным очарованием, если, конечно, ты к этой кулуарности успел приобщиться.

Но вы знаете, недавно у меня появилось ощущение, что начинается очевидное расслоение пользователей Сети на отдельные категории. Например, народ, который тусуется в IRC и Usenet, чем-то неуловимо отличается от граждан, предпочитающих проводить досуг на серверах общения и знакомств из Top 100 ведущих поисковиков. Например, невзирая на безграничное количество разного смешного в Сети, одно из самых веселых мест, найденных мною за последнее время, – это ресурс [bash.org.ru](http://bash.org.ru), где добрые люди собирают отрывки диало-

гов преимущественно из IRC-каналов. Сходите – не пожалеете.

Так что мы еще поглядим. Сейчас завершится очередной виток эволюции, и вполне возможно, что через несколько лет люди с одинаковыми мобильными терминалами будут видеть на них совсем разные Сети.

А впрочем, почти так и есть, осталось только поспособствовать тенденции. Даешь пропаганду невяных для массовой сетевой публики каналов общения среди своих! Да здравствуют IRC и Usenet! И так далее, и тому подобное.



**Subject:**

Путешествие  
в Samsung

**Селезнев Денис**

Уважаемый REMO!

Конечно, вы большой специалист в сфере IT, но хочу вам сообщить, что марка ACURA принадлежит концерну Honda. Это люкс подразделение Honda для Америки, как Lexus у Toyota и Infinity у Nissan, но, в отличии от них официально в России не продается. По серым каналам их ввезено достаточно много. Знаю, потому-что работаю в компании занимающейся обслуживанием в том числе и маркой Acura. И присмотритесь к эмблемам на [www.acura.com](http://www.acura.com) и [www.honda.com](http://www.honda.com) первая сделана из второй. Но корейцы тоже ничего и почти все у нас продаются, но современные модели не сильно у нас популярны, потому-что не готовы у нас платить за корейскую ма-



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

шину по цене европейской. Вот и все что хотел сказать. Если нужны консультации обращайтесь.

С уважением, диагност-электрик компании «Блок-Авто»

P. S. Автомобиль Nissan Almera Classic в Корею называется Samsung SX3.

**Уважаемый Денис, мое почтение!**

Ничего из рассказанного вами я не знал – машинами не слишком интересуюсь. Но вы, безусловно, расширили границы моего познания. Если бы я знал эту любопытную деталь об Nissan Almera Classic, то постарался бы обсудить ее с самими представителями Samsung. При случае обязательно расспрошу их.



**Subject:**

О честном выборе

**Alex aka AK-82**

Здравствуйтесь Remo!

Пишу в Upgrade первый раз. Почти всегда и почти во всем был с вами согласен. Более того, мысли, высказанные в журнале, всегда были актуальны и своевременны для меня. Недавно я общался в конференции сайта [www.computery.ru](http://www.computery.ru) по поводу поголовной коммерциализации основных поисковиков интернета. Чтобы найти нужную информацию нужно «перелопатить» n-ное количество рекламы. Я понимаю, что реклама – это деньги, но ее избыток уничтожает основную функцию любого поисковика – поиск. Еще я пришел к выводу, что теперь не потепитель формирует рынок, а «жирные» интересы сильных мира сего посредством СМИ. Сегодня редкий человек осознанно делает выбор. Как это ни банально, но мы идем к некому подобию матрицы, где все меньше места творчеству. Выход IMHO – антимонополия, честная конкуренция, уважение к потребителю.

Всего хорошего всему коллективу журнала.

**Уважаемый Alex aka AK-82, ну и ник у вас! Добрый день!**

Поисковики быстро становятся главными регуляторами контента в Сети. Из-за колоссального изобилия сайтов в наше время очень сложно сделать ресурс популярным без работы с поисковиками. Как следствие, манипуляция результатами поиска, независимо от степени ее корректности и оправданности, превратилась в чрезвычайно востребованный

бизнес, а вместе с тем приобретает ценность и информация о предпочтениях ищущих. Было бы странно, если бы все вышеперечисленное поисковики не начали продавать страждущим.

А потребителя никто уважать не будет, пока он не начнет вести себя адекватно. Но вот в чем дело: чтобы научиться вести себя адекватно происходящему, надо сильно и много думать, а как раз с мышлением у некоторой части потребителей существенные проблемы. Зачем лишний раз напрягать мозги? Им и так хорошо, они уже «бамбуча». Я, кстати, им периодически завидую: «Блаженны нищие духом, ибо их есть Царство Небесное» (Мф 5:3). **UP**