

UP

#11 (463)
22 марта 2010

GRADE

→ СИСТЕМНИК FLASH
COMPUTERS ITX9405:
МОШНЫЙ И ГРОМКИЙ

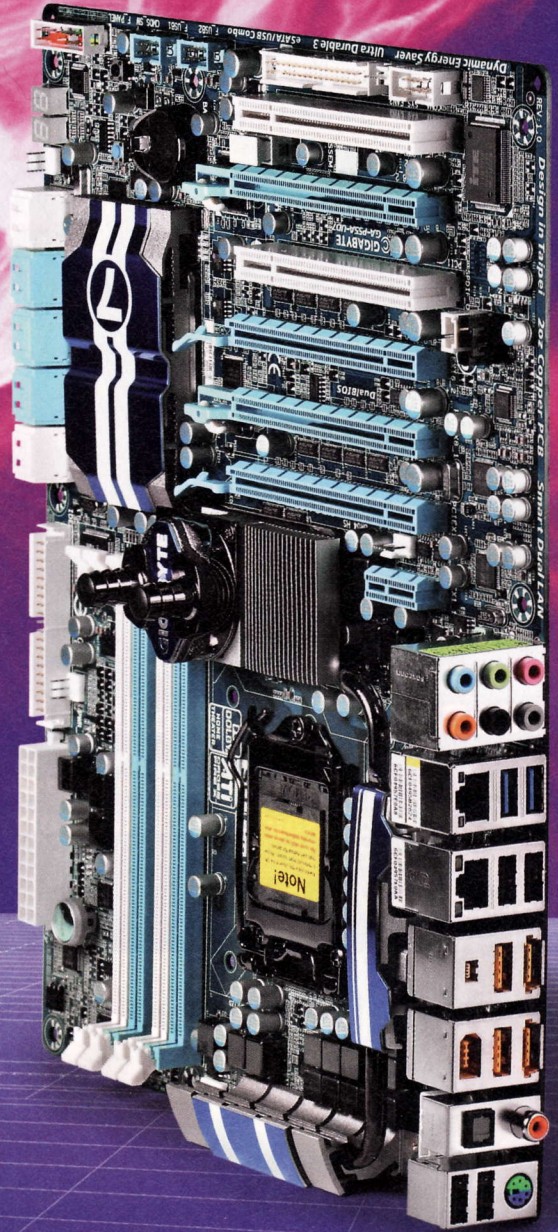
→ MITAC MIO LEAP G50:
СПОРНЫЙ ВАРИАНТ

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ
О FLASH-ПАМЯТИ:
ЧАСТЬ ВТОРАЯ

БЛОКИ ПИТАНИЯ: БОЛЬШОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

КАТАЛОГИЗАТОР МАСТРАКЕР:
ВСЯ ПРОДУКЦИЯ APPLE

КОММУНИКАТОР HTC HERO:
ТЕПЕРЬ НЕДОРОГО



→ НОУТБУК
APPLE MACBOOK:
КТО НА СВЕТЕ
ВСЕХ БЕЛЕЕ?



→ USB-ФЛЭШКА TRANSCEND
JETFLASH 600: ЧЕРНАЯ МОЛНИЯ

- Главный редактор** Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков
b@upweek.ru
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
- Редактор новостей** Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
valo@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Евгений Лепин
- Иллюстрации в номере** Андрей Клемин
- Фото в номере** Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
- PR-менеджер** Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
- Директор по рекламе** Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
- Старший менеджер по рекламе** Алексей Струк
struk@veneto.ru
- Менеджеры по рекламе** Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
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. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

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

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

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

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

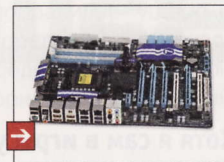
Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade



- EDITORIAL**
4 Защита имени технарей
- НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
6
- НОВОСТИ НАУКИ. BIOTEХНОЛОГИИ**
8
- НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
10
- ЖЕЛЕЗО**
12 Необычная видеокарта для киноманов
Видеокарта ASUS Bravo 9500/DI/512MD2
- 13 Скорость без изысков
USB-драйв Transcend Jetflash 600
- 14 Компьютер не для игр
Системный блок Flash Computers ITX940S
- 15 Мать-героиня бьет рекорды
Материнская плата Gigabyte GA-P55A-UD7
- 16 Те же яблоки, вид сбоку
Ноутбук Apple MacBook
- НОВОСТИ КОРОТКО**
18
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
20 Серые кардиналы
Блоки питания на любой вкус
- FAQ**
26 FAQ по флэш-памяти, часть вторая
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
28 Про корсаров и черный-черный цвет
- НОВОСТИ КОРОТКО**
30
- НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
32
- МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
34
- МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО**
36 Тридцать три несчастья
Коммуникатор MITAC Mio Leap G50
- 38 Герой в полевых условиях
Коммуникатор HTC Hero
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS**
40 О непонятных числах и неуловимом пинге
- НОВОСТИ КОРОТКО**
42
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
44 Про карпальный туннельный синдром



→ напиток кефир

→ книжка Ричард Докинз – «Бог как иллюзия»

→ песня «Вася Ложкин рокындроль бэнд» – «Альтернативная музыка»

→ ссылка www.youtube.com/watch?v=dxZaBtMvFTk

→ блог diak-kuraev.livejournal.com



Защита имени технарей

Хотя я сам в игры уже давно практически не играю, по привычке слежу за происходящим в рамках этой индустрии. Последнее, что привлекло мое внимание, – это выпуск уважаемой мною компанией Ubisoft симулятора подводной лодки Silent Hunter 5.



Remo
 r@upweek.ru
 Music: www.psyradio.fm
 Mood: повеселее

Про достоинства и недостатки игры говорить ничего не буду, ибо сам ее не видел (впрочем, компетентные люди утверждают, что как симулятор она полная гадость). Интересно другое: это первая однопользовательская игра, которая в рамках борьбы с пиратством в принципе не работает без постоянного подключения к интернету.

Когда я это прочитал, страшно удивился, ибо подобный подход немного странен. Посудите сами: купили вы игру, принесли домой, установили и приготовились приятно провести выходные, а тут, к примеру, гроза, и вырубается интернет. И все, никакого вам однопользовательского развлечения.

Незадолго до выпуска Silent Hunter 5 игровая общественность провела о грядущей «засаде» со стороны Ubisoft и немедленно разразилась негодующими воплями. В принципе, ее – общественность – можно понять, ибо удобства такой системы защиты принести в жизнь игрока не может. С другой стороны, мотивы разработчика тоже очевидны: хотя коммерческое офлайновое пиратство, то есть распространение нелегального ПО за деньги на дисках, стагнирует, пиратство некоммерческое развивается опережающими темпами, видимо сильно сказываясь на доходах правообладателей.

Особенные переживания граждан вызвал тот факт, что ряд специалистов пред-

положили, что на взлом игры, которая не просто хранит все ваши сэйвы на удаленном сервере правообладателя, но еще и постоянно поддерживает с ним связь, уйдет непропорциональное количество усилий, если вообще окажется возможным. Как следствие, появились прогнозы, согласно которым такая схема реализации DRM может стать началом конца пиратства в игровой индустрии.

Однако на практике все оказалось не столь драматично. Буквально через несколько часов после начала продаж Silent Hunter 5 на торрентах стала доступна взломанная версия игрушки, которая, по отзывам скачавших ее энтузиастов, вполне себе корректно работает. Естествен-

но, Ubisoft немедленно высказалась в том духе, что скачавшие себе «пиратку» неизбежно столкнутся с проблемами ее функционирования и пройти игру не смогут, однако до настоящего момента ни о чем подобном информации не имеется. Однако решимости компании это не убавило, и спустя несколько дней в продаже появилась давно ожидаемая многими Assassin's Creed 2, снабженная точно такой же защитой. Правда, пример предшественницы говорит о том, что ее, скорее всего, тоже вскроют буквально за несколько «часов тире дней».

Однако, несмотря на очевидный провал правообладателей на ниве технических средств борьбы с пиратством, тенденция наблюдается очень показательная. Индустрию реально достала ситуация, когда разработчики и издатели вкладывают сумасшедшие деньги в создание продукта, а потом существенную часть прибыли у них отнимают совершенно посторонние граждане, и компании уже морально готовы пойти на непопулярные в среде пользователей меры, чтобы хоть как-то защитить свой интерес.

В то же время удивительно, почему пользователей не возмущает тот факт, что производители онлайн-игр просто в силу особенностей их продуктов давно уже практически полностью одолели пиратство в данном отдельно взятом сегменте. Никто же из приверженцев World of Warcraft не жалуется на необходимость быть постоянно в онлайн, поэтому мне кажется, что в случае хотя бы относительного успеха подобных DRM-систем



компании начнут их внедрять в массовом порядке, а игроки в кратчайшие сроки к ним привыкнут. И вообще, смысл же не в том, чтобы сделать совершенно невзламываемую игру, основная задача – максимально осложнить жизнь тем гражданам, которые удаляют из продуктов защиту, принципиально увеличить время, необходимое для этого, в идеале до нескольких месяцев, чтобы к моменту появления корректно взломанной «пиратки» пик официальных продаж оказался позади, не омраченный конкуренцией с торрент-трекерами.

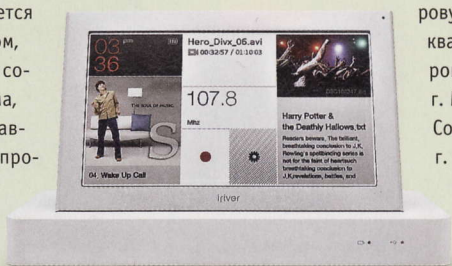
Однако к настоящему моменту недовольство населения приобрело вполне конкретные черты, и через несколько дней после выхода обеих игр серверы компании подверглись DOS-атаке, а это

означает, что играть в свежеекупленные лицензионные продукты на какое-то время стало вообще невозможно. Правда, в Ubisoft уверяют, что проблемы затронули не более 5% пользователей, но тем не менее ситуация неприятная, и в компании за нее извинились.

В общем, будем с интересом следить, чем кончится дело. Если вдруг найдется достаточно решительная группа хакеров, способная «положить» аутентификационные серверы хотя бы на несколько дней, имиджу нового способа защиты интересов правообладателей будет нанесен непоправимый ущерб и пираты смогут в очередной раз торжествовать. А если победят сисадмины Ubisoft – ну, тогда история выйдет на новый виток спирали. **UP**

Итоги лотереи «23 февраля»

Уважаемые читатели! Как и было обещано, мы подводим итоги лотереи, посвященной Дню защитника Отечества. Метод подведения, как обычно, тривиален до безобразия: берется Иван Ларин, сажается перед компьютером, где в одной папке собраны ваши письма, после чего наш славный Генераторчек произвольно тыкает мышкой в письма – в данном случае ему надо было отобрать пять штук. По результатам этого сакрального действия призы распределились следующим образом: плеер iRiver P7 достается



Виктору Игнатьеву, 34 года, г. Петрозаводск. Четыре комплекта колонок Genius SW-J2.1 1200 волею судеб мы отдаем: Сергею Краснопорову, 30 лет, г. Москва; Виктору Воронину, 32 года, г. Москва; Евгению Соколову, 56 лет, г. Москва, и Бу-

данцеву Игорю, 26 лет, Московская область, поселок Новый Городок.

Всем победителям необходимо отправить нам сообщение на адрес: winner@upweek.ru строго до 31 марта и с того почтового ящика, с которого вы нам прислали



конкурсное письмо. В течение пары-тройки дней мы свяжемся с вами и договоримся, как именно вы заберете заслуженные призы.

Поздравляем победителей! Итоги лотереи, посвященной Международному женскому дню, мы подведем в следующем номере.

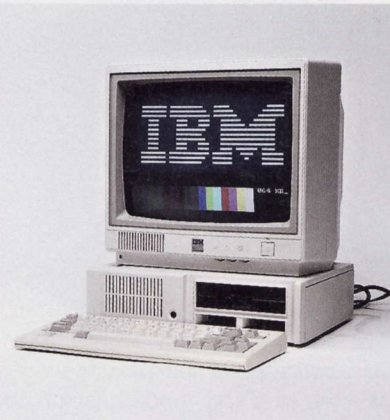
Бум андроидов

Количество имеющихся на руках у населения девайсов на базе ОС Android за 3 месяца с ноября 2009-го по январь 2010 года выросло в США на 153%, говорится в отчете компании comScore. При этом доля гугловской операционки на рынке мобильных ОС в Штатах увеличилась с 2,8 до 7,1% (за три месяца!). Таким образом, теперь Android – четвертая по популярности мобильная платформа в США. Обгоняют ее лишь BlackBerry OS, нарастившая свою долю с 41,3 до 43%, iPhone OS, «держущая» около 25%, а также Windows Mobile. Впрочем, последней радоваться своему положению осталось недолго: за 90 дней исследования доля аппаратов, управляющихся WM, сократилась с 19,7 до 15,7%, и за время, которое пройдет до выхода Windows Phone 7, Android почти наверняка сможет обойти эту ОС.

Кстати, помимо Windows Mobile стремительно уступает позиции и пара операционок от Palm (в статистике comScore они объединены): суммарная доля старой доброй Palm OS и webOS снизилась с 7,8 до 5,7%. Несмотря на значительные различия между американским и мировым рынком (скажем, в США невелик процент девайсов на Symbian), ясно одно: Android стремительно начал завоевывать данный сегмент. Причем увеличивается его доля не за счет лидеров отрасли, а за счет систем, давно ставших устаревшими (Palm OS и WM). В свою очередь, успех Android наверняка побудит Google активно продвигать ее. Ну а нам остается пожелать ей удачи в этом нелегком деле.

IBM займется смартфонами

Корпорация IBM в течение двух лет создаст собственную бесплатную открытую мобильную платформу. Она будет заточена под нужды специфических групп населения – жителей беднейших регио-



нов планеты и пожилых людей. Как уверены в IBM, именно мобильник (а точнее, смартфон) вследствие низкой стоимости владения, простоты обслуживания и работы может стать идеальным средством выхода в Сеть для огромных слоев населения, сейчас к интернету не подключенных.

На первом этапе своего исследования IBM изучит потребности различных групп населения, например беднейших индийцев, многие из которых остаются неграмотными, или пожилых японцев, считающих ПК слишком сложными для освоения. К проекту подключились Государственный институт дизайна Индии, а также Исследовательский центр науки и технологии Токио. В сотрудничестве с IBM они пообещали обнародовать не только исходные коды ОС, но и все данные, которые удастся получить в процессе исследования и разработки.

Если новый проект окажется успешным, он может серьезно изменить ситуацию с «цифровым неравенством» на планете. Ведь простой в управлении смартфон, стоящий \$100 и подключающийся к Сети посредством GPRS или 3G (вы не поверите, но даже в беднейших регионах Индии такие сети уже есть. – Прим. ред.), обязательно станет отличным средством для доступа ко всем выложенным во Всемирную паутину ресурсам для сотен миллионов людей.

Революция началась

Крупнейшие компании-производители бытовой электроники в ближайшие месяцы начнут продажу специальных телевизоров, Blu-ray-плееров, а также очков для просмотра фильмов и программ в трех измерениях. Более того, корпорация Panasonic смогла отличиться, уже начав реализацию комплектов «телевизор + плеер + очки» на американском рынке и обогнав, таким образом, всех конкурентов. Стоимость самой бюджетной версии набора, в который входит 50-дюймовый HD-телевизор, составляет \$2900, причем каждая дополнительная пара специальных очков обойдется в 150 долларов сверх этой суммы. В ближайшие недели свои варианты 3D-техники начнут продавать Sony и Samsung. Их предложения интересны тем, что будут замет-

но дешевле, чем вышеописанное, за счет присутствия в линейках подходящих телевизоров с меньшими диагоналями. Так, самый бюджетный девайс от Sony обойдется в 2400 баксов, а очки к нему будут стоить \$133. Samsung же предложит совместимый с 3D экран за 1800 у. е., причем ее 3D-плеер можно будет приобрести за \$400.

Впрочем, пока неясно как минимум три вещи: когда 3D-комплекты начнут продаваться за пределами США, Японии и Кореи, сколько будут стоить все эти новинки в России и Европе, и удастся ли производителям решить проблему нехватки 3D-контента. Впрочем, независимо от ответов на эти вопросы несколько сот американцев уже смотрят трехмерные фильмы в домашних условиях. Революция началась.



Кофе для **мозга** и сердца

Сегодня займемся развенчанием мифов о вреде кофе, который, оказывается, способен защитить организм человека от инсульта и болезней сердца.

Пойдем по порядку. Масштабное исследование по первому заболеванию провели ученые из Кембриджского университета (University of Cambridge): в середине 1990-х годов они установили наблюдение за 20 000 людей в возрасте от 39 до 79 лет. Каждый из них в добровольном порядке предоставлял сведения о своем образе жизни, спустя 12 лет у 855 участников эксперимента случился инсульт. После учета таких факторов, как курение, физическая нагрузка, вес, уровень холестерина и проч., выяснилось, что у регулярно пьющих кофе (вне зависимости от количества и формы приготовления) вероятность наруше-

ния мозгового кровообращения оказалась на треть ниже, чем у отказывавших себе в этом удовольствии.

Что касается патологий сердца, то здесь ситуация похожая – правда, исследование проводилось более масштабное. Специалисты действующей в области здравоохранения организации Kaiser Permanente проверили более 130 000 людей обоего пола и выяснили, что чем больше кофе пил каждый из них, тем меньше была вероятность того, что он обратится за помощью с жалобами на аритмию. Удалось даже вывести закономерность: одна чашка ароматного напитка в день снижала риск нарушения сердечного ритма на 7%, в то время как четыре – на 18%.

Как-то это не вяжется с традиционными представлениями...



Замороженное **лучше?**

Оказывается, в современном мире, где едва ли не всё является не тем, чем выглядит, даже замороженные овощи могут быть питательнее свежих (или применительно к товарам из супермаркетов следует писать «свежих» (смайл)?). Последние исследования показывают, что по пути с грядки до кассы магазина продукция сельского хозяйства может потерять до половины всех содержащихся в ней биологически ценных веществ.

Начнем с того, что с момента сбора овощей до их появления на витринах зачастую проходит не менее двух недель. Сколько они там пролежат, вообще одному богу известно. После этого «свежие» овощи зачастую на достаточно долгий срок кладутся в холодильник. В английском Институте исследования пищевых продуктов (Institute of Food Research) определили средний срок хранения овощей – 16 дней, после чего провели анализ изменений, происходящих в течение этого времени с такими аппетитными на вид «дарами природы». Выяснилось, что, к примеру, зеленые бобы теряют 45% питательных веществ и витаминов, брокколи и цветная капуста – 25%, садовый горох – 15%, а морковь – 10%. Вот такая суровая реальность.

Справедливости ради отметим, что вышеозначенный институт провел свои изыскания не просто так, а по заказу компании Birds Eye, занимающейся производством замороженных продуктов. Кто-то усомнится в объективности британских биологов, ну а нам вот интересно: сколько хранятся овощи перед замораживанием?

Нельзя промокнуть

В университете Флориды (University of Florida) разработана поверхность, которая просто отталкивается промокать. Для демонстрации создан эффектный ролик, в котором показано, как по столу катится капля воды, которая сохраняет свою идеальную сфериче-



скую форму и не оставляет за собой даже самого минимального следа! Инженеры называют свое изобретение не иначе как «почти идеальное гидрофобное покрытие». И заметьте, никакого воска, никакого стекла и даже тефлона для достижения столь необычных средств не требуется.

В дело опять пошла биомиметика. На этот раз в качестве «музы» были использованы пауки, в ходе эволюции научившиеся весьма бодро бегать прямо по поверхности воды. Исследования показали, что достигают они этого благодаря особому устройству кончиков лап, которые покрыты микроскопическими волосками. Ученые попробовали воспроизвести эту «волосистую» структуру на плоских кусочках пластика (без какого-либо специфического покрытия) – результат превзошел все ожидания. Комбинация расположенных хаотически длинных и коротких, прямых и изогнутых пластиковых «волосков» обеспечила надежный «ультраводоотталкивающий» эффект.

В перспективе данная технология позволит помимо прочего создавать самые разнообразные самоочищающиеся материалы, полезные, например, при изготовлении панелей солнечных батарей, дорожных знаков и др.

Медицинские химеры

Институт биологических исследований Солка (Salk Institute for Biological Studies) объявил о создании мышей с человеческой печенью.

В древней мифологии химера описывалась как существо, состоящее из частей различных животных. И это представление полностью соответствует тому, чего удалось добиться биотехнологам вышеупомянутого учреждения.

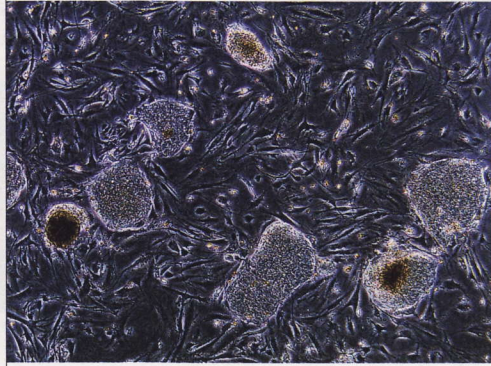
Для начала ученые вывели генетически модифицированных мышей, иммунитет которых был подавлен в достаточной степени, чтобы не мешать прорастанию имплантированной ткани. Путем еще одной управляемой мутации была нарушена утилизация тирозина – вещества, в высоких концентрациях токсичного по отношению к клеткам печени грызунов. После этого в печень мышей были помещены с помощью инъекции человеческие гепатоциты, которые в условиях отсутствия отторжения пошли в рост, постепенно вытесняя мышинные гепатоциты, погибающие под действием тирозина. Скорость этого процесса регулировалась исследователями, вводящими в организм животных вещество, нейтрализующее тирозин. В итоге удалось добиться того, что 97% ткани печени мышей замещалось человеческим «аналогом». Чтобы подтвердить результат, грызунов заразили гепатитами В и С, а позже вылечили, используя рассчитанные на людей лекарства.

Мышек, конечно, жалко, но следует понимать, что теперь в руках ученых оказался прекрасный «биологический стенд».

Звездочки и кружочки

Новое открытие в области физиологии стволовых клеток сделали Милан Мрксич (Milan Mrksich) и его коллеги из Чикагского университета (University of Chicago). До сих пор было принято считать, что эти клетки «решают», в какой вид ткани им превратиться,

причем 50 мкм разной конфигурации – круглые, квадратные, в форме пятиугольника и «цветочка». При этом в раствор вокруг клеток были введены вещества, в присутствии которых дифференциация происходит в направлении жировой или костной ткани.



Клетки пошли в рост, и спустя некоторое время наблюдатели обнаружили, что в 70% формочек, имеющих углы, образовались остеообласты (клетки костей), в то время как в округлых сосудах большая часть исходных клеток стали адипоцитами (жировыми клетками).

Исследование структуры и тех и других показало, что в тот момент, когда на клетки начинали давить стенки «темниц», образовывался внутренний «скелет», состоящий из эластичных волокон. В емкостях с острыми углами прорастали прочные и длинные волокна, а в скругленных – короткие и мягкие, что в итоге и приводило к окончательной дифференциации.

под действием химических маркеров, присутствующих в окружающей их субстанции. Американские же ученые обнаружили, что все далеко не так просто.

Биотехнологи поместили по одной взятой из костного мозга стволовой клетке в крошечные формочки (как для печени) попереч-

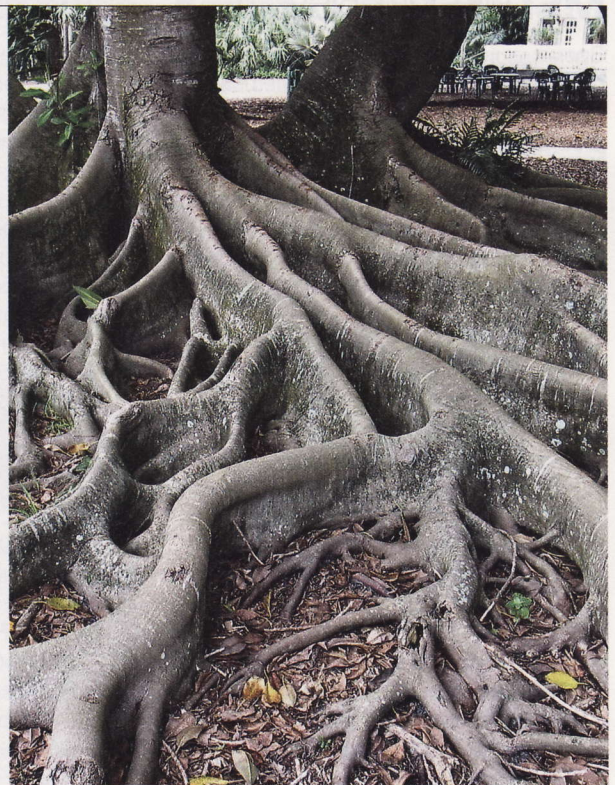
«Волосатые» гены

Журнал Nature Genetics опубликовал статью группы специалистов из Оксфордского университета (Oxford University), которым удалось идентифицировать ген, отвечающий за рост тоненьких волосков на корнях растений. Оказывается, его функция чрезвычайно важна, особенно в регионах с почвами с малым количеством минеральных веществ, необходимых для роста сельскохозяйственных культур.

Растения, в сущности, можно рассматривать как миниатюрный живой горно-обогатительный комбинат, работающий на энергии солнца. Корни, прорастая глубоко в грунт, продуцируют кислоту и другие вещества, которые растворяют разнообразные неорганические соединения, позволяя организму выделять из земли и усваивать железо, фо-

сфаты и проч. Если почвы «бедны», растениям приходится отрачивать очень развитую корневую систему, чтобы получить достаточно минералов. И тут-то как раз и проявляется вся важность гена RSL4, отвечающего за наличие почти невидимых тоненьких волосков, позволяющих резко повысить эффективность всего «комбината», что, естественно, тут же сказывается на урожайности (если мы говорим о культивируемом виде растений).

Если RSL4 активен, волоски продолжают расти непрерывно. Англичане надеются, что им удастся добиться постоянной работы этого гена в модифицированных растениях, что позволит революционизировать сельское хозяйство в странах с ограниченным количеством посевных площадей, таких как Австралия.



Существует два основных ботанических вида кофейных деревьев и, соответственно, зерен, получаемых из их плодов: арабика и робуста, которую иногда называют «конголезским кофе». На эти два вида приходится, по разным оценкам, до 98% производимого кофе. (Wiki)

Плеер teXet T-560

Если кто-то ищет дешевый и функциональный плеер, то мы однозначно рекомендуем приобрести это устройство. Оно может практически все, разве только в интернет выходить не умеет (а жаль!). Правда, для просмотра видеофайлов вам придется задействовать специальную программу-конвертор (она идет в комплекте с девайсом).



- Объем памяти: 8 Гбайт
- Экран: 1,8"
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, FLAC, APE, WAV, AVI, MPEG-4, XviD, JPG, BMP, TXT
- Подробности: www.texet.ru

Монитор ASUS 22PE

Среди всех технических возможностей монитора нас привлекли поддержка вещания цифрового и аналогового телевидения (DVB-T, PAL / SECAM), реализованная за счет использования встроенного ТВ-тюнера; наличие двух разъемов HDMI и оптического аудиовыхода S/P-DIF; а также функция с многообещающим названием «автоматический контроль звука».



- Экран: 21,5", 1920 x 1080 пикс.
- Яркость: 300 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 2 мс
- Вес: 6,3 кг
- Подробности: www.asus.com

Корпус NZXT Tempest Evo

Видя этот midi-tower, отрадно сознавать, что производитель отлично поработал над его СО, установив сразу шесть (!) вентиляторов. Два 140-миллиметровых гиганта расположены на верхней панели. Еще пара кулеров (типоразмера 120 мм) закреплены на ее лицевой стороне, и по одному такого же диаметра установлены на заднюю и боковую стенки.



- Отсеки: 3 x 5,25", 8 x 3,5"
- Материал: пластик, сталь
- Форм-фактор: midi-tower
- Габариты: 522 x 212 x 562 мм
- Вес: 11 кг
- Подробности: www.nzxt.com

Материнская плата MSI H55M-ED55

Времена, когда платы стандарта mini-ATX годились только для сборки дешевых и не слишком производительных компьютеров, давно прошли. Яркий пример тому данный продукт, используя который вы сможете собрать мощный ПК (не зря же он имеет два разъема под видеокарты) и подключить к нему приличное число устройств с разными интерфейсами.



- Чипсет: Intel H55
- Совместимость: Intel LGA 1156
- Память: 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: 2 x PCI-E x16 2.0
- Подробности: www.msi.com.tw

Телефон Just5 CP09

Считать, что мы ошиблись в названии и опубликовали заметку о компактном калькуляторе, в корне неверно. Перед вами самый настоящий современный телефон, хоть и оборудованный монохромным дисплеем и большими клавишами. Сделано это не просто так: устройство призвано облегчить пользование мобильной связью пожилым и слабовидящим людям (отсюда, кстати, и довольно крупный шрифт на кнопках). Трубка проста в эксплуатации и не отягощена различными ненужными опциями, такими как возможность установки второй SIM-карты, подключение Bluetooth-гарнитуры или просмотр картинок. По сути дела бабушкам и дедушкам доступны всего три дополнительные (помимо голосовой связи) функции: набор SMS-сообщений, фонарик и FM-приемник. На задней панели «мобилки» расположена кнопка SOS, которую можно запрограммировать на дозвон по четырем заранее выбранным номерам.



- Стандарты связи: GSM850 / 900 / 1800 / 1900
- Экран: 1,65"
- Подробности: www.just5.ru

Накопитель Prestigio Lighter

Свое название миниатюрный накопитель получил не просто так, а благодаря довольно необычному внешнему виду, напоминающему зажигалку. Только при снятии крышки вместо фитиля, защитной решетки и колесика запального устройства вы увидите USB-разъем. Впрочем, новинку можно запросто спутать и с тюбиком губной помады.



₽1600

- **Объем:** 8 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Материал:** пластик, металл
- **Габариты:** 65 x 22 x 10 мм
- **Цвета:** золотой, серебряный
- **Подробности:** www.prestigio.ru

ЦФК Samsung WP10

Специализированных цифровых камер на рынке не так много, но они все же выпускаются и разрабатываются. Перед нами один из таких девайсов. Устройство Samsung WP10 создавали специально для съемки фото или видеоматериалов под водой. ЦФК имеет прочный герметичный корпус и позволяет делать снимки на глубине до 3 м. Для выполнения поставленных задач в ней реализована одна особая опция: Aqua Mode – режим, автоматически подбирающий нужные параметры для получения лучших кадров. Впрочем, заметим, что упомянутые режимы, скорее всего, будут бесполезными при использовании аппарата в большинстве российских озер в связи с недостаточной прозрачностью последних. Применять ЦФК лучше в кристально чистой воде – например, можно фотографировать резвящихся в бассейне товари-



₽6000

5x

- **Матрица:** 12 Мпикс.
- **Экран:** 2,7"
- **Слот расширения:** SD
- **Габариты:** 94 x 61 x 19 мм
- **Вес:** 100 г
- **Подробности:** www.samsung.com

щей или попробовать запечатлеть красивых рыбок, обитающих в Красном или Эгейском морях.

Неттоп 3Q Qoo! Tower Ion

Единственная фишка компьютера заключается в его скромных размерах – производитель утверждает, будто модель является самой компактной в мире (18 x 16 x 2 см). Спорить на этот счет бессмысленно, поверим на слово. Из других примечательных деталей отметим наличие шести портов USB, разъема D-Sub и коннектора DVI-I.



₽8500

- **Платформа:** NVIDIA Ion
- **Процессор:** Intel Atom N230, 1,6 ГГц
- **Память:** 1 Гбайт
- **Винчестер:** 160 Гбайт
- **Подробности:** www.3-q.ru

Мышь Defender Rider 205 Nano

Слово «Nano» в названии зверька появилось неслучайно: в комплекте поставки имеется миниатюрный USB-передатчик, с помощью которого устройство подключается к ПК. На время транспортировки (Defender создала этот манипулятор для работы с ноутбуком) ресивер можно убрать в специальный отсек, расположенный внутри корпуса мыши.



₽600

- **Тип:** оптическая
- **Разрешение сенсора:** 500 / 1000 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Количество кнопок:** 3 + колесо прокрутки
- **Подробности:** www.defender.ru

Нетбук Acer Aspire One 532

Компьютер создан на основе новой платформы Intel Pine Trail, в связи с чем получил более производительный процессор (теперь это «Атом» с тактовой частотой 1,66 ГГц) и усовершенствованную графику, реализованную на чипе Intel GMA 3150. Другие характеристики машинки схожи с параметрами большинства современных нетбуков.



₽14 000

- **Процессор:** Intel Atom N450, 1,66 ГГц
- **Экран:** 10,1", 1024 x 600 пикс.
- **Габариты:** 258,0 x 185,0 x 25,2 мм
- **Вес:** 1,25 кг
- **Подробности:** www.acer.ru

nano – консольный текстовый редактор для Unix и Unix-подобных операционных систем, основанный на библиотеке curses и распространяемый под лицензией GNU GPL. Это свободный клон текстового редактора pico, входившего в состав e-mail-клиента pine. (Wiki)

Необычная видеокарта ДЛЯ КИНОМАНОВ



DjFedos

hard@upweek.ru

Mood: кинематографическое

Music: Emir Kusturiza

Это тот самый случай, когда коробка видеoadаптера сразу привлекает внимание необычным оформлением: никаких драконов, красавиц с мечами наперевес и лягушат в экзоскелетах на ней нет. На черном фоне золотым тиснением выведена надпись «Bravo 9500» и отпечатано изображение эдакого видеокомбайна. На нем можно разглядеть ретротелевизор с пузатым экраном и ручкой переключения каналов, катушечный магнитофон, кассету VHS и вполне современный пульт ДУ. Сразу приходит в голову, что, во-первых, видеокарта явно предназначена не для игр, а для мультимедийных нужд, а во-вторых, дизайнеры упаковки не зря едят свое суши – коробка получилась красивой. Посмотрим, лежит ли в такой необычной таре что-то из ряда вон выходящее. Открываем...

...И да, так и лежит! Если откинуть картонную крышку, через прозрачные окошки можно, даже не вынимая комплектующие, разглядеть саму графическую карту. Она выглядит необычно. Текстолит прикрыт сверху стильным кожухом белого цвета, в дальней от разъёмов части расположен небольшой черный кулер. В комплекте идет низкопрофильная металлическая плашка, которую можно привинтить к видеокарте вместо стандартной длинной, чтобы та без проблем вставала в тесные корпуса медиацентров. Еще внутри обнаружился пульт дистанционного управления, а на обратной стороне крышки коробки – краткое описание его возможностей (он позволяет, не вставая с дивана, рулить воспроизведением кино и музыки, а также просмотром картинок и даже перекодированием видео из одного формата в другой). В-третьих, устройство комплектуется ИК-приемником, который подключается к USB-порту. Он снабжен также и фотодатчиком, что позволяет идущему в комплекте софту регулировать параметры картинки в зависимости от внешнего освещения.

Вставив видеокарту в комп и установив необходимый софт, можно воткнуть и приемник инфракрасных сигналов. Теперь давайте посмотрим, как работают в связке с пультом комплектные программы.

Сама «лентяжка» весьма эргономичная и интуитивно понятная, по крайней

мышь не выйдет – конвертор не заточен под дистанционное управление. С пульта его можно только запустить, но скармливать файл придется традиционными мышье-клавиатурными методами. Зато транскодирование осуществляется быстро (за счет технологии CUDA) – 20-минутный фильм был обработан за 5 мин. 13 с.

В настройках можно отключить датчик освещенности, а также поменять алгоритм подстройки цветов – доступны четыре варианта (я остановился на умолчательном Auto). Кроме этого можно назначить плееры для музыки и видео на свой вкус вместо Windows Media Player, который используется по умолчанию. Правда, при этом могут возникнуть проблемы с управлением с помощью пульта, но настроить, к примеру, Media Player Classic под просмотр кино не составит труда – все кнопки, кроме разворота на весь экран, работают как надо, а переназначить эту функцию можно, например, на Enter, которому на «лентяжке» соответствует команда ОК.

Кроме управления видео- и аудиоплеерами и просмотром изображений с помощью пульта можно закрывать окна, сворачивать и разворачивать мультимедийную оболочку, переключаться между приложениями и даже отправлять комп в спящий режим. При знакомстве с картинками удобно листать их с помощью кнопок «трек вперед» и «трек назад», но можно запустить и слайд-шоу. Допускается поворот фото на 90°, 180° или 270°.

Теперь коснемся недостатков комплектного ПО. Первый и главный: в файловом браузере отображаются видео, звук и картинки далеко не всех форматов. К примеру, файлы *.avi видно, а *.mkv – нет, и точно так же MP3 открыть можно, а FLAC – нельзя. Исправить это у меня не получилось – соответствующих опций не предусмотрено. Второй минус – общая скудность настроек. Очевидно, что программа рассчитана на неподвижных пользователей, однако возмож-



- **Устройство:** ASUS Bravo 9500/DI/512MD2
- **Тип:** видеокарта
- **Видеоочип:** NVIDIA G96
- **Частота видеочипа:** 550 МГц
- **Частота шейдерного домена:** 1400 МГц
- **Память:** GDDR2, 400 (800) МГц
- **Объем памяти:** 512 Мбайт
- **Выходы:** DVI, HDMI, D-Sub
- **Подробности:** www.asus.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.com)

мере, мне так показалось. Кнопка с пиктограммой-домиком вызывает программную оболочку Bravo. В ней пять пунктов – музыка, видео, картинки, перекодировка, настройки. За пережатие видеоконтента отвечает программа MediaShow Espresso, пробная версия которой идет в комплекте. То, что за полноценный вариант софтины придется заплатить (хоть владельцам этой видеокарты и на 12 баксов меньше), несколько портит впечатление. Мало того, осуществить перекодировку видеоряда пользуясь только пультом и не трогая

Пултами управления чаще всего комплектуют компьютерные ТВ-тюнеры. С их помощью нередко удается без проблем осуществлять управление самыми разными программами, в частности плеерами.

ность сконфигурировать пульт под любую софтинку и заставить файл-менеджер работать с нужными форматами была бы нелишней. Теоретически производители могли бы добавить эти фишки в следующие версии Bravo, но на практике это вряд ли сделают.

Итак, несмотря на серьезные недочеты в реализации медиацентра, пользоваться им, особенно для просмотра видео и картинок, приятно. Фотодатчик работает хорошо – разница особенно очевидна при запуске ОС. Когда программа Bravo, управляющая подгонкой изображения под освещение, еще на запущена, картинка выглядит заметно хуже, чем после ее загрузки.

Осталось испытать достоинства видеокарты в ампула игрового 3D-ускорителя. Для этого возьмем Call of Duty: Modern Warfare 2 и попробуем в нее поиграть. Удивительно, но факт – ниже 30 fps частота кадров на родном разрешении дисплея (1440 x 900 пикс.) не опускается (правда, все настройки качества установлены на низкий уровень). Проверив производительность графической карты с помощью S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky на средних настройках качества с улучшенным полным освещением DX10, по-

лучили 11 (6), 16 (8), 17 (11) и 9 (5) кадр/с в среднем (минимум), соответственно днем, ночью, в дождь и на рассвете, при сложном освещении. Однако ждать чего-то большего от GeForce 9500 было бы глупо, тем более что производитель явно заточивал карту не под игры. Однако можно попробовать исправить ситуацию разгоном.

Видеопроцессор удалось ускорить на 100 МГц, шейдерный блок – на 250, а память – на 50 МГц. Это повлияло на фреймрейт в «Чистом небе», так что те-

→ **Bravo 9500/DI/512MD2 отлично подойдет для установки в компактный медиацентр: стандартную заглушку можно снять и заменить на низкопрофильную.**

перь кадры сменяют друг друга 14 (7), 20 (11), 22 (14) и 11 (7) раз в секунду соответственно. Последняя часть CoD тоже стала идти более плавно, чем в штатном режиме графической подсистемы. Таким образом, у видеохи обнаруживаются разгонный потенциал и вполне пристойная для своей цены производительность, несмотря на явную кинотеатральную направленность. В хардкорные ве-

щи типа Crysis не поиграешь, но в менее требовательных игрушках пострелять от первого лица удастся.

Шумовые и температурные характеристики карты радуют: под нагрузкой в виде FurMark GPU разогревается до 65°, а в разгоне – до 68°, при этом вентилятор шумит не особо громко. В играх карта ведет себя тише, чем под синтетической мохнатой «грелкой», а при просмотре кино и вовсе не слышна. В простое кристалл видеоадаптера греется до 41 °С, а частоты снижаются до 200, 400 и 100 МГц для видеопроцессора, шейдеров и памяти соответственно.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что продукт получился уникальный и очень интересный,

но программное обеспечение, идущее с ним в комплекте, сильно нуждается в доработке. Однако же Bravo 9500/DI/512MD2, несмотря на это, можно ставить в медиацентры (благо она низкопрофильная) и затем с удовольствием использовать для просмотра кино. И поиграть при необходимости тоже можно – разогнав карту и понизив настройки графики. **UP**

Скорость без ИЗЫСКОВ

Какие только флэш-ки ни выпускают сегодня: и ультракомпактные, с разъемом типа «стик», и дизайнерские, с корпусами самых неожиданных форм и расцветок, и пуленепробиваемые, и влагозащищенные, и с цепочками, страшиками, карабинчиками и прочими прибамбасами... В свете этого тем более интересно написать о флэшке, которая... которая просто флэшка (смайл). Многим именно такая и нужна – как самый обычный рабочий инструмент и не более того.

Вот именно в расчете на таких потребителей компания Transcend выпустила «600-ю» серию линейки Jetflash с устройствами объемом от 4 до 32 Гбайт. Вид у них самый непритязательный, но симпатичный: флэш-ки обтекаемые, похожи на обточенные морем камешки, с черным корпусом и тонким цветным пояс-

ком у разъема USB-A. Больше про внешний вид сказать нечего. Есть еще ушко для шнура да светодиод, который при передаче данных подмигивает синеньким, – вот и все изыски. Но девайс производит впечатление совсем не внешностью, а тем, как он работает.

Поскольку в новинке использована двухканальная технология передачи данных, ее отнесли к классу высокоскоростных USB-флэш-накопителей, указав скорость чтения до 32 Мбайт/с, а записи – до 18 Мбайт/с. На практике (а мне досталась флэшка с 16 Гбайт памяти на борту) она была полностью забита разным контентом за 20 мин. при средней скорости записи в 14 Мбайт/с – не совсем то, что декларировалось, и результат, конечно, далек от рекордного, но тоже весьма достойно. Многие до сих пор довольствуют-



Darth Gil

hard@upweek.ru

Mood: не очень хорошее

Music: Pearl Jam



- **Устройство:** Transcend Jetflash 600
- **Тип:** USB-драйв
- **Память:** 16 Гбайт
- **Габариты:** 61,0 x 19,0 x 8,5 мм
- **Вес:** 8,5 г
- **Подробности:** www.transcend-russia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Transcend (www.transcend-russia.ru)

ся флэш-ками, обладающими в полтора-два раза меньшим быстродействием, в сравнении с которыми Jetflash 600 – просто молния. **UP**

Как полезный бонус всем владельцам устройств серии Jetflash доступны пакеты приложений JetFlash Elite, предназначенные для повышения мобильности в работе и защиты данных. А на сами накопители предоставляется пожизненная гарантия.

Компьютер

НЕ ДЛЯ ИГР

Вроде бы положено начинать статью с развернутого вступления, но как-то так получилось, что журнального места у меня на него не осталось, так что буду краток: сегодня мы поговорим о системном блоке ITX940S от Flash Computers.

В основе этой машины – связка из материнской платы Zotac GeForce 9300-ITX WiFi (GF9300-G-E) и ЦП Intel Core 2 Quad Q9400 (2,66 ГГц), за охлаждение которого отвечает боксовый кулер. Дискретная видеокарта в системе отсутствует – ее роль выполняет интегрированный в чипсет графический процессор GeForce 9300. ОЗУ в данном компьютере представлено двумя модулями памяти DDR2-800 от компании Hynix объемом по 2 Гбайт. В качестве основного накопителя применяется 128-гигабайтный SSD Kingston SNV125-S2BN/128GB. Присутствует в ITX940S и оптический дисковод – это NEC AD-7703S-01.

Все вышеупомянутые устройства размещены в корпусе под названием Wi-05 от компании Winsis, имеющем два рабочих положения – стоячее и лежащее. На его лицевой панели помимо кнопки включения и отверстия для лотка дисковода размещены аудио- и USB-разъемы (и те и другие в количестве двух штук), а вот кнопка перезагрузки, к сожалению, отсутствует. За питание компьютера отвечает идущий в комплекте с корпусом БП на 200 ватт.

Если делать предварительные выводы после ознакомления с характеристиками ITX940S, то, пожалуй, главное, что стоит отметить, – это перебор в плане «крутизны» центрального процессора. Логичнее в связке с GeForce 9300 смотрелся бы какой-нибудь двухъядерник вроде Core 2 Duo E7300. Производитель, правда, утверждает, что ITX940S создавался как мощная рабочая станция, в которой упор делался именно на камень и дисковую подсистему.

Еще один любопытный факт: ITX940S поставляется без предустановленной ОС, что стоит признать скорее плюсом, чем минусом, – ведь в таком случае пользователю не придется переплачивать



Игорь Мельниченко
suomi@urweek.ru
Mood: удивленное
Music: Sirmakka

ее «профессиональном» варианте). Ее установка с флэшки заняла меньше 20 мин., что есть хорошо.

Ради интереса я решил посмотреть, как покажет себя испытуемый в игре Far Cry 2. Процессор честно тащил систему вверх, как мог, но вот видеодро не позволило компьютеру при минимальных настройках качества графики и разрешении 1280 x 1024 выдать в среднем более 23,0 кадр/с (минимум оказался равен 17,3 кадр/с).

Похожую картину нам довелось наблюдать и в 3DMark Vantage: оценки графического и центрального процессоров составили 422 и 9938 единиц соответственно. Общий же итог таков: P554.

Ладно, идем далее. Согласно результатам тестирования диска SNV125-S2BN/128GB в программе Everest, его скорость чтения в линейном и случайном режимах составляет 97 и 79,6 Мбайт/с соответственно, а среднее время доступа при чтении равняется 0,18 мс. В целом показатели неплохие. Да и, если взглянуть на результаты ITX940S в PCMark Vantage, то окажется, что наивысший балл был им получен как раз в тестах

HDD (10 016 очков).

Итак, что же мы имеем в итоге? А имеем мы компьютер не занимающий много места и предназначенный для серьезной работы. Возможно, четырехъядерная «корка» в нем – это перебор. Да и кулер у нее громковат. Но с учетом того, что к нам на тест прибыл пробный экземпляр ITX940S, можно сказать, что почти наверняка в ассортименте Flash Computers появится машина, при подборе комплектующих для которой будут учтены наши замечания. В этом случае ПК уже можно будет признать еще и удачным медиацентром или офисной лошадкой, в нынешнем же «формате» он хорошо подойдет для работы с программами, сильно нагружающими ЦП, но не «мучающими» видеоускоритель. **UP**



- **Устройство:** Flash Computers ITX940S
- **Тип:** системный блок
- **Материнская плата:** Zotac GeForce 9300-ITX WiFi (GF9300-G-E)
- **Процессор:** Intel Core 2 Quad Q9400
- **Накопитель:** Kingston SNV125-S2BN/128GB
- **Оперативная память:** DDR2-800, 4 Гбайт
- **Габариты:** 265 x 90 x 270 мм
- **Подробности:** www.flashcom.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Flash Computers (www.flashcom.ru)

за операционку, которая ему, возможно, и не нужна совсем.

Итак, выбор тестовой системы был абсолютно свободным, и мы по вполне понятным причинам остановились на 64-разрядной редакции Windows 7 (а именно на

Мать-героиня бьет рекорды

Самое интересное сообщу сразу: да, материнка держит 220 МГц по базовой частоте, и может даже больше, если не бояться повышать напряжения. Мало того, на www.hwbot.org есть данные о том, что с помощью такой же материнки Core i5 670 был разогнан до 7,1 ГГц (BCLK = 263 МГц) при охлаждении жидким азотом, а на воздухе удалось стабилизировать i7 870 на частоте 4,4 ГГц.

Теперь, когда с разгонным потенциалом новинки ситуация прояснилась, можно обсудить менее существенные детали. Начнем с предполагаемой цены. В России девайсина еще не продается, в Англии стоит 144 фунта, то есть 6500 руб. Вполне адекватная цена для топовой материнки, на которой еще до официального релиза был установлен рекорд скорости в SuperPi – 5,944 с. Правда, доехав до нас, плата неизбежно подорожает, но стоимость – не главное ее достоинство, материнка привлекательна и сама по себе.

Устройство поставляется в большой и очень нарядной коробке. На ее задней стенке подробно описаны ключевые фишки материнки. Передняя плоскость упаковки является на самом деле дверцей на липучках – открыв ее, можно полюбоваться красавицей через прозрачное пластиковое окно. А насмотревшись вволю, можно извлечь из оболочки с полноцветной полиграфией белый картонный ящик, а из него – пластмассовое «ложе», на котором расположилась материнка. На процессорном гнезде в прозрачном чехле лежит дополнительный радиатор с теплотрубками. Его можно установить вместо ватерблока, по умолчанию прикрученного к охлаждению чипсета. В комплекте идет пакетик с кремний-органической термопастой и винтиками. Под материнкой обнаруживаются еще два скрытых картонками отсека. В левом лежат три инструкции: первая – краткое руководство по установке на многих язы-

ках, включая русский, вторая – описание идущих в комплекте утилит Smart6 на английском. Третья же – это подробный мануал, насчитывающий 140 (!) страниц, тоже англоязычный. Здесь же находится диск с драйверами и утилитами, а также мостик для 3-Way SLI. Да, счастливый владелец P55A-UD7 может объединить на ней две или три видеокарты как в

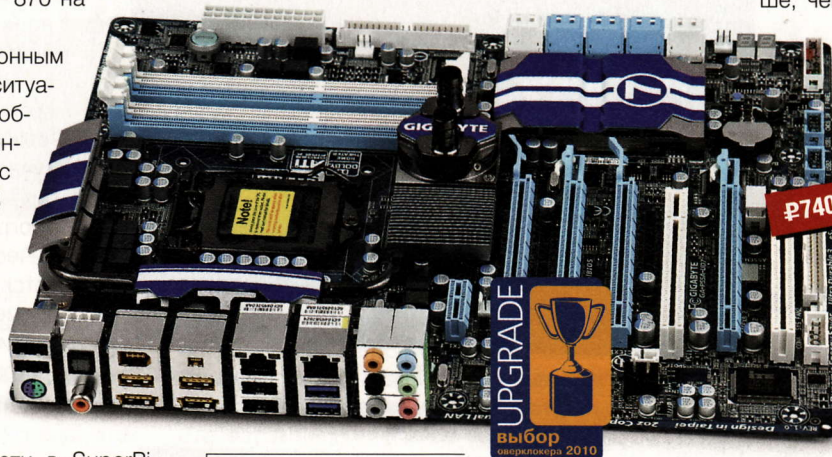
есть восемь портов USB 2.0, два из которых совмещены с eSATA, два гигабитных сетевых порта, FireWire, mini-FireWire и универсальный PS/2. Радует наличие шести аналоговых и двух цифровых (коаксиального и оптического) гнезд звукового кодека. Для тех, кто в звукопроницаемой студии: встроенные саунд-карты последнее время звучат несравненно лучше, чем недорогой памяти AC'97,

и в связке с приличным ресивером к прослушиванию рекомендуются. Осталось добавить, что фанаты универсальной последовательной шины USB могут добавить еще четыре порта за счет «гребенок» в нижней части текстолита. И еще: мощность линии питания на всех USB-гнездах увеличена в три раза по сравнению со спецификацией, что позволяет

подключать одним проводом даже весьма прожорливые девайсы наподобие внешних винтов.

Внутренние интерфейсы впечатляют еще больше. Для плат расширения предназначены: PCI-E x1 (перекрывается воздушным радиатором); PCI-E x16 – две штуки, между которыми вставлен один PCI-E x8; и под ними два PCI, между которыми нашел приют второй PCI-E x8. Благодаря столь продуманной компоновке можно установить три мощные видеокарты, а можно ограничиться двумя, и тогда в PCI-слот влезет что-нибудь полезное вроде саунд-карты. Для подключения дисков и приводов есть не только IDE-, но и SATA-интерфейс, причем портов его второй ревизии восемь, а третьей – два. Не забыты и контакты для флопповода, и разъемы для вентиляторов (пять штук). Есть и кнопки включения, перезагрузки и сброса CMOS, а также индикатор P.O.S.T.-кодов и дополнительные диагностические светодиоды.

Недостатков конструкции и глюков выявлено не было – энтузиастам безоговорочно рекомендуется. **UP**



- **Устройство:** Gigabyte GA-P55A-UD7
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P55 Express
- **Сокет:** LGA 1156
- **Форм-фактор:** ATX
- **Особенности:** 333 Onboard Acceleration
- **Габариты:** 305 x 244 мм
- **Подробности:** www.gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology (www.gigabyte.ru)

CrossFire X, так и в SLI. В правом секретном отделении коробки оказался мостик для объединения в SLI двух графических адаптеров, заглушка для задней панели, шлейфы дисковых интерфейсов и весьма полезная плашка с портами eSATA и разъемом питания, предусмотрительно снабженная переходниками. Комплектация, на мой вкус, исчерпывающая. Не забыли положить даже наклейку с крупной надписью «USB 3.0».

Между прочим, наклейка не врёт – два порта USB новейшей ревизии на задней панели материнки действительно имеются. Они обозначены синим. Кроме них

Те же яблоки, ВИД **сбоку**

Так-так. Что тут у нас в коробке? Ага, новый «пластиковый» MacBook – почти то же самое, что переделка Mini Cooper, Fiat 500 или VW Beetle (смайл). За техническими характеристиками предлагаю вам обратиться к табличке, сам же остановлюсь на отдельных интересных особенностях. Экран ноутбука лишился бликующего стекла поверх матрицы, батарея, по обещаниям разработчиков, должна обеспечивать девайс энергией целых 7 ч, а гигантский бескнопочный тачпад, реагирующий на двух-, трех- и даже четырехпальцевые жесты, получил более приятное на ощупь и комфортное в работе покрытие, чем у MacBook Pro.

Теперь о том, чего в устройстве нет: отсутствуют привод Blu-ray, интерфейс FireWire, кардридер, HDMI или хотя бы DVI-порт (единственный имеющийся видеовыход – Mini DisplayPort – при всех своих достоинствах вынуждает пользователя приобретать дорогостоящие переходники и не поддерживает вывод защищенного контента и звука). Непонятно также, почему последние пару лет «яблочники» заставляют юзеров покупать пульт ДУ для девайса отдельно (раньше он входил в комплект поставки). Также совершенно неясно, с чего вдруг при обилии места на корпусе было решено объединить аудиовыход и аудиовыход – да, вместе нужны они не так уж часто, но, как говорится, много – не мало. Наконец, хотелось бы увидеть подсветку кнопок «а-ля MacBook Air» (в Pro-версии «яблочных» ноутбуков она присутствует) и модуль WiMAX (впрочем, пока Москва будет оставаться единственным мегаполисом мирового значения, где сети этого стандарта реально популярны, в «Маках» мы вряд ли его увидим). Также хорошо было бы, чтобы кто-нибудь в Купертино уже наконец расчленил свою бейсбольную битку (как вариант – катану) и объяснил российским

импортерам, где изволят проводить зимние каникулы представители подтипа ракообразных, – глядишь, тогда бы и девайс этот стоил в Москве справедливые 35 000 руб., а не безумные 45 000-50 000. И было бы всем счастье.



- **Устройство:** Apple MacBook
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** LED, 13,3", 1280 x 800 пикс.
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo, 2,26 ГГц
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce 9400M
- **Память:** DDR3-1066, 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт
- **Автономная работа:** 7 ч
- **Габариты:** 330 x 232 x 27 мм
- **Вес:** 2,13 кг
- **Подробности:** www.apple.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Apple (www.apple.ru)

Ну а теперь о субъективном: во-первых, очень понравился экран. Он яркий, четкий, цвета видны хорошо, градиенты великолепны. В общем, совсем не «бюджетного» уровня деталька – а ведь рассматриваемый аппарат является самым дешевым ноутбуком в линейке Apple и в США отдается за трехзначные суммы в



Илья Сергеев

sergeev@upweek.ru

Mood: ололо и тролляля

Music: снова Jefferson Airplane

местной валюте. Во-вторых, безумно нравятся тачпад – да, на моем собственном ноуте (MacBook Unibody 2,4 ГГц) стоит такой же, но, как я уже говорил, у здешнего покрытие приятнее. Ну а если сравнивать с любой другой виденной мною в жизни сенсорной панелью – вообще иная все-

ленная. Достаточно сказать, что мышь с собой можно не носить. В-третьих, безумно нравится дизайн аппарата: если алюминиевые «Маки» просто красивы, то этот – настоящий объект поп-арта. Научно-техническая революция, суп Campbell's, Уорхол, программа «Аполлон», «Космическая одиссея: 2001», советский пластиковый тазик – примерно такие ассоциации возникают у меня при виде этого округлого минималистичного абсолютно белого девайса. Не нравится разве только то, что пластик у Apple вышел уж очень глянцевым (хотя следов на нем

особенно не видно), да и к весу аппарата в сравнении с алюминиевым MacBook Pro он прибавил добрых 100 г.

Да, кстати, от полностью заряженного аккумулятора испытываемый в «стандартном» режиме (веб-серфинг, немного SD-видео, включенный Wi-Fi, торренты, экран на 50-60% яркости) работает почти 6 ч – результат не феноменальный для какого-нибудь нетбука, но для полноценного ноута с неслабым процессором и стандартной батареей просто поразительный.

Вердикт: если вас не пугает минимализм в наборе разъемов и вы готовы переплатить 10 000-12 000 за гениальный (без преувеличений) дизайн – берите немедленно. В противном случае необходимо сделать что-нибудь очень плохое с теми, кто устанавливает цены на технику Apple в России, и купить MacBook Pro по ставшей после этого разумной цене (50 000 за «старшую», 13-дюймовую модель). **UP**

Банка супа Campbell's получила всемирную известность как арт-объект поп-арта, символ эпохи массового потребления, став источником вдохновения для серии работ американского художника Энди Уорхола. (Wiki)

Сервис для нерасчетливых

Знакомая каждому ситуация: есть у вас 10 мин., которые вы решаете провести в Сети. Вы погружаетесь в глубины интернета, а в себя приходите уже через полчаса. Именно для предотвращения подобной неприятности был создан ресурс X.minutes.at. Чтобы использовать «временной ограничитель», надо ввести в браузере нечто вроде 5.minutes.at/upweek.ru, где вместо цифры 5 может стоять любая другая, а после слеша – любой ресурс. При этом замена адреса в конце на `ter here` активирует таймер для открытой страницы.



Не «Айфоном» единым

Мартин Купер (Martin Cooper) – человек, создавший первый в мире сотовый телефон, – сменил мобильник. До недавнего времени человек-легенда использовал iPhone. Теперь же девайс отправился к его внуку, а сам 81-летний инженер обзавелся Motorola Droid. Как объяснил Купер, он приобрел аппарат для ознакомления с возможностями ОС Android. Напомним, что прошлый девайс заслужил массу критики от мэтра – тот жаловался на сложность интерфейса iPhone. Какие отзывы получит Droid, увидим в ближайшее время.



По 256 Кбит/с на каждого китайца

Корпорация Cisco представила новый роутер. В этом сообщении не было бы ничего интересного, если бы девайс не относился к классу Cisco Carrier Routing System (CRS). Устройство названо CRS-3 и приходит на смену легендарному CRS-1, который был представлен (вдумайтесь!) еще в 2004 году и с тех пор не обновлялся. CRS-3 – это аппарат для крупных интернет-провайдеров. Базовая комплектация чуда техники стоит \$90 000, а его возможности поистине феноменальны. Так, пиковая пропускная способность устройства равна 332 Тбит/с. Каждый пользователь может рассчитывать на канал шириной до 1 Гбит/с, а при разумном распределении ее будет достаточно для организации видеоконференции с участием всех жителей Китая. Кроме того, CRS-3 намного лучше предшественника адаптирован для передачи «тяжелого» контента, в первую очередь видеороликов. По сравнению с предыдущей моделью CRS-3 передает в 12 раз больше информации. И хотя мы не уверены в том, что премьера роутера изменит лицо интернета (как заявляют его создатели), важным инструментом для его развития девайс, несомненно, станет.

Просто и быстро

Все больше юзеров в мире пользуются несколькими компьютерами; при этом зачастую на разных компах используются различные ОС. До недавнего времени не было эффективных и простых решений для обмена файлами в таких ситуациях, и вот оно появилось – это утилита GeelHome (забираем с сайта разработчика – nuxinov.com), существующая в версиях для трех основных систем. Итак, ставим прогу на свои ПК, шарим нужные папки и – вуаля, на всех компах у нас есть доступ к одинаковому набору файлов.

Улучшаем Gmail

Немногие пользователи сервиса Gmail знают о фишках, которые открываются пользователям модов, созданных для совершенствования ресурса юзерами. Например, недавно на сайте Userscripts.org был выложен скрипт, добавляющий возможность просмотра Gmail в «нетбучном» виде, который избавлен от лишних элементов и идеально подходит для небольших экранов. Найти его можно на вышеназванном ресурсе по тегу Better Gmail, он поддерживается Chrome, а также Firefox при наличии плагина Greasemonkey.



Делаем данные красивыми

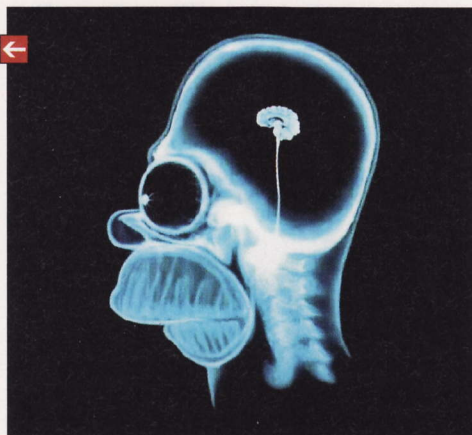
По не вполне понятным причинам встроенные в современные офисные пакеты утилиты для создания графиков весьма банальны. Работать же в профессиональных системах вроде Illustrator весьма непросто, что лишает возможности создавать красивые графики с их помощью простых смертных. Тем не менее выход из сложившейся ситуации есть: поможет бесплатная утилита Tableau Public, выпущенная совсем недавно и обнаруженная на просторах Сети нашими коллегами с сайта [MakeUseOf \(www.makeuseof.com\)](http://www.makeuseof.com). Софтина обладает недюжинным «искусственным интеллектом» и сама способна предлагать способы организации данных. О качестве Tableau Public говорит уже то, что программу используют в своих работах такие организации, как Wall Street Journal и UNESCO. Впрочем, есть у софтины и минусы: во-первых, ваши исходные данные будут доступны всем желающим на сайте производителя программы, а во-вторых, получить итоговый результат можно будет лишь в виде для веб-страницы, так что интеграция в «бумажные» документы будет весьма осложнена.

Самостоятельный компьютер

С каждым годом наши ПК все больше походят на героев фантастики: говорят, понимают речь, способны даже писать рассказы. Небольшую толику «самостоятельности» ПК добавит такая новая утилита, как Kiwi (drinkprog.com/kiwi/) – она написана для Windows и абсолютно бесплатна. Kiwi может написать e-mail владельцу компа, когда какая-то программа превысит лимит используемой памяти, также способна привязывать запуск и закрытие приложений к работе других софтин, начинать и завершать работу проги по таймеру и т.д.

Зарядка для памяти

Кто-то запоминает имена, но не может удержать в голове ни единой строчки, у другого в мозгу – «библиотека», но он понятия не имеет, как зовут знакомого. Память у всех разная, но это не значит, что ее нельзя тренировать. Для этого был запущен ресурс Headmagnet (headmagnet.com), который позволяет развивать способности на любом материале. Система может не только улучшать память и фиксировать ваш прогресс, но и предсказывать, когда вы забудете те или иные данные. И причем все это абсолютно бесплатно.



Готовимся к лету

Как известно, сани надо готовить летом, а велосипед – зимой. Именно поэтому – или потому, что март в Калифорнии не в пример теплее московского (смайл), – видимо, корпорация Google решила именно в начале этого месяца представить новую полезную фичу сервиса Google Maps: теперь прокладывать маршрут на картах можно не только для пешеходов и автомобильных поездок, но и для велосипеда. При этом станут доступны «шорткаты», неактуальные для машин (через парк, например), а также некоторые дороги, закрытые для пешеходов.



Следим за NASA

Процесс строительства космического телескопа «Джеймс Вебб», который станет преемником «Хаббла», начал транслироваться через интернет. Как говорится в пресс-релизе NASA, картинка с «Вебб-камеры» обновляется примерно раз в минуту. Сама же камера установлена в «чистой комнате» центра имени Годдарда, где и будет проводиться сборка компонентов аппарата. Искать что-то интересное стоит с 16.00 до 2.30 московского времени с понедельника по пятницу. Ах да, адрес: www.jwst.nasa.gov/webcam.html.

Миллион за Мегатрона

Пользователь Facebook Майк Аффинито (Mike Affinito) к августу станет дядей, причем его племянника назовут Мегатроном в честь предводителя десептиконов из мультфильма «Трансформеры». История Аффинито началась с того, что он поспорил с сестрой: если на Facebook найдется миллион человек, поддержавших идею назвать так малыша, то так тому и быть. Мать ребенка, видимо, не верила в возможность проиграть пари. Тем не менее уже 12 марта (через 13 дней после спора) имя Мегатрон поддержали 1 180 000 фейсбуковцев.

Креативность экономит электричество

Далеко не каждый владелец ноутбука помнит о том, что, оставляя девайс без работы на несколько минут, его ради экономии заряда батареи разумно отправить в спящий режим. Именно для забывчивых юзеров была создана программа SonarPM, которую можно бесплатно скачать по адресу: stevetarzia.com/sonar/download.php. Для ее использования подойдет практически любой лэптоп, оснащенный колонками и микрофоном.

Софтина работает следующим образом: она посылает в окружающую среду звуковые сигналы на недоступной для нашего уха частоте, а микрофоном улавливает их отражение от окружающих объектов. Как только наиболее крупный и близкий к девайсу объект (то есть юзер) удаляется (отходит от устройства), программа решает, что сейчас ноут ему не нужен, и отправляет его в спящий режим.

Несмотря на то что не всегда удобно «усыплять» компьютер, каждый раз отходя от ПК, мы уверены, что возможность применять самый настоящий сонар, как у летучей мыши, в своей работе оправдывает все сложности.



Ищем пальцем

Популярность рукописного ввода текста в мобильных девайсах в последние годы упала. Однако иногда возможность писать от руки может быть полезна, считает Google, выпустившая поисковое приложение для ОС Android, позволяющее вводить буквы и цифры размером во весь экран. Именно большие поля для письма и представление найденного исходя из всех вариантов интерпретации написанных знаков (а не самого вероятного) делают утилиту такой удобной. Скачать ее можно из Android Marketplace совершенно бесплатно.

Сделаем это по-быстрому

Калибратор есть не у каждого. Да и тратить добрые полчаса (а зачастую и больше) на всестороннюю софтовую калибровку монитора могут не все. Однако при этом каждый хочет, чтобы все оттенки отображались на имеющемся экране корректно. Именно для торопливых пользователей на сайте Photo Friday был запущен «инструмент», позволяющий настроить монитор «на бегу». Он представляет собой веб-страницу (www.photofriday.com/calibrate.php) со всеми необходимыми данными и инструкцией на английском языке.

Для тех, кому есть что скрывать и кто желает без проблем использовать сложные графики и диаграммы при верстке документов, компания-разработчик Tableau Public предлагает и коммерческие решения, однако их цены весьма серьезны: даже студенческая лицензия на базовую софтинку стоит \$70.

Серые кардиналы

Блоки питания – самые недооцененные компоненты ПК. Их считают тупыми железяками, не стоящими внимания, – дескать, есть – и ладно.



Dark Side

hard@upweek.ru
Mood: положительное
Music: Evanescence

Помню, несколько лет назад на форуме нашего журнала один из читателей задал вопрос в техподдержку, описав проблему с аппаратной частью ПК. Когда же его спросили, какой в его компьютере стоит блок питания, он с недоумением ответил: «Что значит «какой»? Штатный».

Почему-то когда компьютер внезапно начинает глючить, перезагружаться без повода или вовсе перестает запускаться, то в этом винят кого угодно – материнскую плату, операционную систему, вирусы, криворукого мальчика-студента, приходившего настраивать машину, – но никак не маленькую серую коробочку, висящую в углу системного блока. Меж тем именно она едва ли не в трети случаев является прямым или косвенным виновником всех этих неприятных явлений.

Чем же вызвана подобная ситуация? Казалось бы, электрические приборы тесно сожительствуют с человеком уже сотню лет, и за это время наверняка можно было научиться выпускать для них источники питания достаточной мощности и надежности. В конце концов, люди высадились на Луну, отправили исследовательские станции за пределы Солнечной системы – а тут не могут на Земле заставить стабильно работать какую-то коробку с проводами.

Увы, такой подход слишком поверхностен. Большая часть устройств, с которыми мы сталкиваемся, обладают постоянным или несущественно меняющимся энергопотреблением. Соответственно, для того чтобы преобразовать синусоиду из розетки в пригодное для них постоянное напряжение, обычно хватает простейшего БП, состоящего из трансформатора, выпрямителя и сглаживающего конденсатора. Еще 20-30 лет назад подобные источники питания (с несущественными усовершенствованиями) можно было встретить сплошь и рядом, и даже первые персональные компьютеры работали от таких же. Однако почти сразу стало понятно, что при сохранении темпов роста мощности вычислительных машин трансформаторные БП очень скоро перестанут для них годиться.

Все дело в том, что компьютер отличается нелинейным, скачкообразно изменяющимся энергопотреблением и вместе с тем его компонентам нужно максимально стабильное напряжение. В один момент времени простаивающий ПК может потреблять 30-80 Вт, а через долю секунды, начав выполнять какую-то сложную задачу, – уже 400 или даже более того. Какими бы габаритами ни обладал трансформатор, сколь велика бы ни была емкость конденсатора и какая бы нагрузка на них ни стояла, в подобной ситуации примитивный классический БП все время будет то дико просаживать напряжение, то, наоборот, завышать его, рискуя спалить всю тонкую электронику.

Для компьютеров и других специализированных приборов с резко меняющейся потребляемой мощностью нужны блоки питания принципиально иного типа – импульсные. Они подают электроэнергию «порциями», или импульсами, периодичность и продолжительность которых меняются в зависимости от того, как много питания в данный момент нужно «подшефному» устройству. Такие источники многократно сложнее трансформаторных, а значит, изготовить их грамотно и с сохранением привлекательной цены – задача, которая будет под силу не всякой компании. В этой статье мы познакомим вас с выборкой из 15 блоков питания и на их примере покажем, что не все йогурты одинаково полезны (смайл).

Antec Signature SG-850



- **Мощность:** 850 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 25 А, 12 В – 65 А (22 x 2 + 25 x 2)
- **Стандарты:** ATX 12V v.2.3
- **Габариты:** 86 x 150 x 180 мм
- **Вес:** 2,7 кг
- **Подробности:** www.antec-russia.ru

Забавно, что первый же блок из тех, что мы будем сегодня рассматривать, стоит как мощный процессор или видеокарта. И я скажу вам больше: он еще не самый дорогой. Интересно, какими феноменальными способностями должны обладать топовые БП, чтобы оправдать внушительную цену?

Применительно к Antec Signature SG-850 можно сказать, что это не просто мощный питальник, который «в десять раз длинней и больше» своих собратьев, – в нем применены схемотехнические решения, которые лишь недавно стали появляться в БП для персональных компьютеров. Оригинальна и компоновка – внутри блока содержится сразу две платы с электроникой, что позволило расположить комплектующие без излишней кучности. Напряжения +5 В и +3,3 В формируются DC-DC-преобразователями, что позволяет обойтись одним крупным 12-вольтным трансформатором и повысить стабильность. Канал +12 В ведет себя идеально, отклонения на «младших» больше, но тоже допустимы. В целом блок отрабатывает заявленную мощность.

Разумеется, у Signature SG-850 есть активный PFC, умеющий отключаться в отсутствие нагрузки, отстегивающиеся кабели и очень тихий вентилятор с термомониторингом. Отличный выбор для топовой геймерской машины!

В статье мы будем говорить о таких вещах, как пульсации и просадки напряжения. Величина пульсаций – это размах периодических колебаний амплитуды постоянного сигнала, вызванных работой импульсного стабилизатора.

ASUS A-55GA



- **Мощность:** 550 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 28 А, 12 В – 30 А (18 x 2)
- **Стандарты:** ATX 12V 2.2
- **Габариты:** 86 x 140 x 150 мм
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** www.asus.ru

Chieftec Super Series CFT-600-14CS



- **Мощность:** 600 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 28 А, 12 В – 48 А (18 x 4)
- **Стандарты:** ATX 12V
- **Габариты:** 150 x 86 x 154 мм
- **Вес:** 2,9 кг
- **Подробности:** www.chieftec.com

Cooler Master Real Power Pro RS-C50-EMBA-D2



- **Мощность:** 1250 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 20 А, 12 В – 94 А (20 x 3 + 28 x 3)
- **Стандарты:** ATX 12V 2.3 / EPS 12V
- **Габариты:** 150 x 180 x 86 мм
- **Вес:** 3,6 кг
- **Подробности:** www.coolermaster.com

Дорогущие «кормушки» – это, конечно, хорошо, но что делать тем, кто хочет собрать мощный компьютер, но при этом ограничен в средствах? Тут уже нельзя ткнуть пальцем в верхнюю строчку прайс-листа и с большой долей вероятности получить наиболее удачный продукт – придется выбирать.

Вот, например, ASUS A-55GA – сравнительно недорогой блок с хорошей заявленной мощностью. Правда, от именитого тайваньского производителя в нем есть разве что шильдик – сам БП выпущен компанией AcBel, которая изготавливает питальники еще и, например, для Cooler Master.

Внешний вид платы довольно типичен, разве что входной дроссель имеет необычную конструкцию и напоминает трансформатор. Качество сборки хорошее, все закреплено, припаяно и залито максимально аккуратно. Активный PFC тоже в наличии.

Под нагрузкой БП ведет себя средне: пульсации на всех линиях великоваты, но вписываются в допустимые рамки, а просадки напряжений с ростом нагрузки могут достигать 5%. Несмотря на то что максимальный ток для каждого из двух 12-вольтовых каналов – 18 А, суммарно БП может выдать по обеим линиям лишь 30 А, что ограничивает сферу его применения системами с не более чем одной мощной видеокартой.

Очередной БП из среднего ценового диапазона выпущен компанией Chieftec – известным производителем компьютерных корпусов. Вернее, как выпущен... Как и в предыдущем случае, Chieftec не является изготовителем БП – его сделали на предприятии фирмы Channel Well, которая поставляет свои надежные и недорогие питальники многим компаниям, в числе которых Corsair, Thermaltake, Xigmatek и другие.

Блок вполне современен: в нем есть активный PFC и отдельная стабилизация напряжений, а все кабели, кроме тех, что идут к материнской плате и системе питания процессора, можно отсоединять. Единственное, нам показалось странным, что для питания видеокарт отведена всего одна 12-вольтовая линия с максимальным током 18 А, что дает нам 216 Вт мощности. Если в вашей системе стоит очень мощная одночиповая видюха или же две «среднемогучих», наверняка придется химичить с переходниками, чтобы задействовать еще одну линию питания – ту, что по замыслу производителя отведена под приводы и HDD.

Под нагрузкой CFT-600-14CS ведет себя великолепно: отклонения второстепенных напряжений укладываются в 3%, а на линии +12 В и вовсе не превышают 150 мВ! Пульсации тоже вполне допустимые, так что рекомендуем.

Редко какой игровой машине нужно больше 1000 Вт мощности блока питания. Судите сами: топовые современные процессоры «едят» в штатном режиме не более 140 Вт, видеокарты – 290. Даже если предположить, что графических ускорителей в системе будет два, все равно мы получим меньше 800 Вт. Остальные компоненты в сумме тоже едва ли дадут 200 Вт. Так зачем нужны блоки мощностью 1250 Вт – неужели про запас? Возможно, и так, конечно, но я скорее склоняюсь к мысли, что столь мощные «кормушки» требуются оверклокерам – ведь при разгоне потребление энергии увеличивается.

Сразу видно, что Real Power Pro RS-C50-EMBA-D2 – настоящий силач: он отличается от других БП даже розеткой для шнура питания, – она куда крупнее обычной, а контакты в ней толще. Так что не теряйте родной кабель – замучаетесь искать замену.

По традиции блок выпущен не на собственных мощностях компании-продавца, а «на стороне»: в данном случае маркировка говорит о том, что настоящий его «родитель» – Enhance.

Под нагрузкой «кормилец» ведет себя ожидаемо хорошо – просадки редко где превышают 4%, а на 12-вольтовой линии и вовсе укладываются в 300 мВ. Пульсации довольно ощутимы, но тоже в пределах нормы.

Напряжение может иметь постоянно повторяющиеся всплески и спады либо даже быть «пилообразным», но если колебания невелики, это никак не скажется на работе компьютера. А просадка напряжения – это уменьшение его величины при высокой нагрузке, когда, например, на 12-вольтовой линии держится 11,8 В.

Corsair **TX650W**

₽3400

- **Мощность:** 650 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 30 А, 12 В – 52 А
- **Стандарты:** ATX 12V 2.2
- **Габариты:** 86 x 150 x 140 мм
- **Вес:** 3,0 кг
- **Подробности:** www.corsair.com

Corsair **VX450W**

₽2500

- **Мощность:** 450 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 20 А, 12 В – 33 А
- **Стандарты:** ATX 12V 2.2
- **Габариты:** 86 x 150 x 140 мм
- **Вес:** 2,4 кг
- **Подробности:** www.corsair.com

Enermax **Infiniti EIN720AWT**

₽7500

- **Мощность:** 720 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 30 А, 12 В – 56 А (28 x 2 + 30)
- **Стандарты:** ATX 12V 2.2 / EPS 12V
- **Габариты:** 86 x 150 x 220 мм
- **Вес:** 4,2 кг
- **Подробности:** www.enermax.com

Обычные корсары в свое время старательно наводили ужас на мирных морских торговцев, а вот некоторым их современным «тезкам» совсем не выгодно иметь такую репутацию. Взять, например, компанию Corsair – кто же станет покупать ее продукцию, если не будет доверять ей? Особенно важен вопрос доверия при выборе блока питания, поскольку от качества БП зависит здоровье всего компьютера.

К счастью, сравнительно давно присутствующий на рынке питальник TX650W уже успел хорошо себя зарекомендовать. Между прочим, несмотря на то что он выпускается под торговой маркой Corsair, его настоящим прародителем является компания Seasonic, продукция которой мы давно любим.

В деле TX650W проявляет себя достойно – единственной проблемной линией для него является 5-вольтовая. Но с учетом ее низкой значимости для современных компьютеров на этот факт вполне можно закрыть глаза.

Если же вести речь о наиважнейшем 12-вольтовом канале, то тут у блока все в полном порядке как по части стабильности вольтажа, так и в плане выдаваемой мощности.

КПД у БП также очень достойный – не менее 82% при нагрузках, превышающих 100 Вт.

Второй блок от Corsair, который мы сегодня рассмотрим, является «младшим» в своей линейке и отличается невысокой мощностью. Однако это исключительно проявление честности производителя: в реальных условиях VX450W без особого труда «положит на лопатки» дешевые БП, на которых могут написать хоть «100500 Вт».

Начинка его изготовлена уважаемой компанией Seasonic. Не стоит забывать, что Corsair – в первую очередь производитель оперативки, так что нет ничего зазорного в том, что столь непривычные для нее изделия она заказывает у сторонних производителей.

То, что блок рассчитан на небольшую нагрузку, можно оценить, лишь взглянув на радиаторы транзисторов и диодных сборок. Однако не стоит опасаться того, что VX450W не вытянет, допустим, мощный графический ускоритель: в нем, как и в предыдущем рассмотренном нами БП, есть лишь один 12-вольтовый канал без разделения на условные линии, и максимальный ток достигает 33 А.

В блоке применена групповая стабилизация линий +5 и +12 В, так что при высокой нагрузке на первом канале это приводит к просадке напряжения на втором. Впрочем, она не катастрофическая, да и пульсации не выходят за допустимые рамки.

Оказывается, БП, выпущенный фирмой, под брендом которой он продается, – как EIN720AWT, – редкость. Не факт, конечно, что это гарантирует качество и вообще значит хоть что-нибудь, но все же примечательно.

В линейке Infiniti EIN720AWT – «младшая» модель, и это звучит довольно комично, если вспомнить, что «infinity» – это «бесконечность». Дескать, есть еще бесконечности, куда бесконечнее этой (смайл).

Возможности EIN720AWT, несомненно, конечны, но притом весьма высоки. В блоке есть активный PFC, а работа каналов +5 и +3,3 В обеспечивается за счет DC-DC-преобразователя. Предусмотрена отдельная стабилизация всех линий, диоды и транзисторы оснащены крупными радиаторами, монтаж деталей в корпусе очень плотный, а качество сборки отличное. Общая 12-вольтовая линия разделена на три виртуальные в соответствии с новыми требованиями безопасности, что, впрочем, не сулит никаких проблем с учетом того, что каждый канал дает как минимум 28 А.

Осциллограмма выдаваемых блоком напряжений выглядит отлично, пульсации намного меньше предельно допустимых. Серьезных просадок тоже не наблюдается, даже с большим «перекосом» нагрузок между каналами.

Enermax Revolution 85+ ERV850EWT



- **Мощность:** 850 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 25 А, 12 В – 70 А (30 x 6)
- **Стандарты:** ATX12V 2.3V, EPS12V 2.92
- **Габариты:** 86 x 150 x 190 мм
- **Вес:** 2,3 кг
- **Подробности:** www.enermax.com

Едва ли слово «Revolution» попало в название данного изделия фирмы Enermax случайно: пусть этот БП и не дотягивает до статуса революционного, но его общая продвинутость вполне может послужить оправданием маркетологам – что уж поделаться, если они любят все приукрашивать.

К плюсам ERV850EWT, безусловно, стоит отнести его соответствие стандарту 80PLUS Silver, согласно которому КПД блока питания не должен опускаться ниже 85-процентной отметки при нагрузках, составляющих 20-100% от его максимальной мощности. При определенных же условиях коэффициент полезного действия данного БП переваливает и за 90%, что, без преувеличения, просто прекрасно для всех, кто заботится о рациональном расходовании ресурсов планеты (смайл).

Оригинальные электротехнические решения в ERV850EWT сочетаются с малошумностью штатного вентилятора, а также богатством комплектного набора отстегивающихся проводов – взять хотя бы наличие шести кабелей питания видеокарт с разъемами типа «6 + 2 штырьков».

Но, к сожалению, за все хорошее надо платить – и ERV850EWT, стоящий как хорошая видеокарта, в этом плане не исключение. Впрочем, свою цену он полностью оправдывает.

Enhance ATX-2035FA



- **Мощность:** 350 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 21 А, 12 В – 25 А (10 + 15)
- **Стандарты:** ATX 12V
- **Габариты:** 150 x 86 x 140 мм
- **Вес:** 1,1 кг
- **Подробности:** www.enhance.com.tw

Простите, сколько-сколько стоит блок питания? Наверное, нолик на конце забыли дописать? Нет? А, точно, тут же мощность всего 350 Вт. Ну тогда, наверное, единичка спереди отвалилась? Что, опять не угадал? В чем дело? Все-таки перед нами не безымянная поделка, спаянная на коленке подслеповатым дядюшкой Ляо, а продукт вполне уважаемой компании, пусть и не отличающийся высокой мощностью... Оказывается, можно выпускать дешевые и притом довольно качественные блоки питания.

К недостаткам ATX-2035FA можно отнести скудный набор разъемов питания (к примеру, видеокарту без переходников к нему не подключить никак, хотя вытянуть ее блок может), шумность штатного вентилятора и групповую стабилизацию напряжений, что приводит к довольно заметному «плаванию» вольтажа на одних линиях в моменты слишком сильной или, наоборот, слишком слабой загрузки других. Еще у этого БП есть только пассивный PFC, а значит, коэффициент мощности по определению не может быть высок.

В общем, для питания офисных машин – самое то. «Кормушка» будет работать надежно и долго, потому как в ней используются проверенные временем компоненты. Только «пропеллер» рекомендуем заменить.

Enhance ENP-6610G



- **Мощность:** 1000 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 30 А, 12 В – 70 А (35 + 35)
- **Стандарты:** ATX 12V
- **Габариты:** 86 x 150 x 160 мм
- **Вес:** 3,5 кг
- **Подробности:** www.enhance.com.tw

Ищите что-то посolidнее из ассортимента Enhance? Разумеется, БП мощностью «от 350 и выше» у этой компании множество, но мы остановимся на одном, с наиболее «круглой» величиной мощности – 1000 Вт.

Стоимость этого БП высока, но и качество ей соответствует: стабилизация выходных напряжений осуществляется независимо, монтаж выполнен предельно аккуратно, а все активно греющиеся компоненты оснащены радиаторами, способствующими лучшей теплоотдаче.

Выясните, какова суммарная мощность 12-вольтового канала, не удалось, но очень похоже на то, что она складывается из тех «двух раз по 35 А», которые указаны на шильдике. Проблем с подключением видеокарт не возникнет: в комплекте присутствуют два шлейфа, каждый из которых оснащен разъемами 6 pin и 6 + 2 pin.

Что же касается реального качества работы, то у нас есть все основания полагать, что в лице Enhance ENP-6610G мы обрели едва ли не идеальный блок питания: все напряжения стабильны и лишь в самых неестественных комбинациях нагрузок отклоняются на 3%, а пульсации редко превышают даже половину от допустимого уровня. По совокупности достоинств это один из лучших БП в нашем тесте.

Gigabyte Odin GT GE-S550A-D1



- **Мощность:** 550 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 28 А, 12 В – 41 А (18 x 4)
- **Стандарты:** ATX 12V v.2.2
- **Габариты:** 86 x 150 x 160 мм
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** www.gigabyte.ru

Ikonik Gaia IP-G500A-CBAA



- **Мощность:** 500 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 15 А, 12 В – 36 А (18 x 2)
- **Стандарты:** ATX 12V v.2.3
- **Габариты:** 150 x 86 x 160 мм
- **Вес:** 2,4 кг
- **Подробности:** www.ikonik.com

Seasonic M12D SS-850EM



- **Мощность:** 850 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 30 А, 12 В – 70 А (40 x 2)
- **Стандарты:** ATX12V 2.3V, EPS12V 2.92
- **Габариты:** 150 x 160 x 86 мм
- **Вес:** 2,2 кг
- **Подробности:** www.seasonic.com

Текст про одну из современных реинкарнаций германо-скандинавского бога Одина – GE-S800A-D1 – не так давно уже выходил в нашем журнале. Нынешнее воплощение повелителя асов очень ее напоминает, пусть даже оно и не столь могуче. Так или иначе, «честных» 550 Вт (а в данном случае они именно такие) наверняка надолго хватит большому количеству пользователей.

Все напряжения, которые выдает Gigabyte Odin GT GE-S550A-D1, при любых допустимых нагрузках очень мало отличаются от номинальных значений – при тестировании не было зафиксировано даже 3-процентных отклонений, а пульсации хоть и не слишком малы, но 50 и 120 мВ для «младших» и «старших» линий не превышают. Продукции Channel Well (а именно эта компания штампует «Одинов» для Gigabyte) можно доверять.

Также стоит отметить, что в комплекте с GE-S550A-D1 поставляется программа Power Tuner, позволяющая пользователю получать информацию о выходных напряжениях, нагрузочных мощностях, токах, скоростях вращения вентиляторов и температурах. За все это отвечает технология ESA (Enthusiast System Architecture), которую, как мы надеемся, в своих изделиях со временем станут чаще использовать и другие производители.

Амбициозная компания Ikonik представила недавно сразу несколько модельных рядов своих продуктов, в числе которых были и блоки питания. Один из последних нам довелось внимательно изучить.

Размеры этого БП мощностью 500 Вт позволяют разместить его в любом ATX-корпусе, но вот довольно небольшая длина проводов указывает на веру производителя в то, что питальник все же не будут использовать в полноразмерных «ящиках». По схемотехнике Gaia мало отличается от других нынешних «кормушек» средней мощности и невысокой стоимости: у него имеется активный PFC, напряжения стабилизируются в групповом режиме, а силовые элементы «облепляют» три радиатора.

Отдельного упоминания заслуживает богатая комплектация: с тем количеством разъемов и шлейфов, что идет вместе с блоком, еще какие-либо переходники вам вряд ли потребуются. При тестировании пульсации выходных напряжений были довольно заметны, но далеки от того, чтобы выйти за пределы нормы. Серьезных просадок тоже не наблюдалось.

IP-G500A-CBAA – весьма достойный БП, и единственное, что омрачает картину, это тот факт, что его аналоги от более известных брендов несколько дешевле.

Наконец мы добрались и до продукта самой компании Seasonic, которую уже не раз упоминали как производителя начинки для блоков питания других вендоров.

M12D SS-850EM – один из четырех наиболее дорогих БП в этой подборке, и в нем тоже нет простого «раздувания ватт» за счет использования той же схемы, что и в «младших» моделях, но с более мощными ключевыми элементами. Напротив, в этом блоке применено множество передовых технологий, в числе которых раздельная стабилизация напряжений (формирователь 3,3 и 5 В там и вовсе дискретный, на специальной плате) и схема минимизации пульсаций. Последних на осциллограммах действительно практически не видно, настолько они малы.

В работе с реальными компьютерами сколько угодно большой мощности проблем тоже нет, но вот «синтетические» испытания с большим дисбалансом нагрузок показали, что, когда по линии 12 В идет максимальный ток, 5-вольтовый канал начинает сильно лихорадить, и он просаживается более чем на 5% относительно номинала. Конечно, сложно собрать такой компьютер, в котором эта проблема вызовет реальные неполадки, но сам факт огорчает. Уверены, в новой ревизии ошибку обязательно исправят.

Thermaltake ToughPower QFan 650 A



- **Мощность:** 650 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 28 А, 12 В – 52 А (18 x 4)
- **Стандарты:** ATX 12V v.2.2
- **Габариты:** 160 x 150 x 86 мм
- **Вес:** 2,3 кг
- **Подробности:** www.thermaltakerussia.ru

Xigmatek No Rules Power NRP-NC1501



- **Мощность:** 1500 Вт
- **Максимальные токи:** 5 В – 30 А, 12 В – 104 А (20 x 2 + 40 x 2)
- **Стандарты:** ATX 12V v.2.2
- **Габариты:** 150 x 86 x 200 мм
- **Вес:** 5,8 кг
- **Подробности:** www.xigmatek.com

Интересно, насколько разнообразны критерии, которыми руководствуются люди при приобретении блока питания. Кто-то хочет большой мощности, почти для всех важна низкая цена, и при этом каждый требует стабильности напряжений и невероятной надежности. Но есть и другие немаловажные факторы, определяющие выбор. При продвижении QFan 650 A в Thermaltake решили сделать ставку как раз на один из них.

Производитель (а точнее, продавец, поскольку изготовлен блок все той же хорошо знакомой нам Channel Well) позиционирует его как необычайно тихое устройство. Но, увы, на практике выяснилось, что неудачная планировка вентиляционных прорезей и довольно шумный «пропеллер» не позволяют нам с таким утверждением согласиться. Поэтому, несмотря на вполне приличные электрические характеристики БП, после первого знакомства с ним у нас осталось странное чувство неудовлетворенности.

К остальным аспектам его работы сложно придаться. Размах пульсаций у всех шин БП ни разу не вышел за пределы нормальных значений, а у 12-вольтового канала все так и вовсе было идеально. Но, как говорится в одном известном анекдоте, «ложечки нашлись, а нехороший осадок остался».

Если задаться вопросом, какой из рассматриваемых нами блоков питания сконструирован самым любопытным образом, то, скорее всего, окажется, что это именно данная модель. Ее создатели вооружились идеей, которая сколь проста, столь и гениальна: получить мощность в 1,5 кВт путем помещения в один корпус двух 750-ваттных БП.

Сама платформа за авторством Channel Well хорошо нам известна – она уже встречалась в изделиях других марок. Конструкция питальника симметрична, между собой половинки объединены одной лишь схемой включения, поэтому каждый из субблоков не только имеет свой собственный активный PFC, но и вообще представляет собой полноценный БП. Однако, различия между ними все-таки есть: один вырабатывает напряжение 12 и 5 В, а другой – 12 и 3,3 В.

Таким образом, у NRP-NC1501 есть две совершенно идентичные независимые шины 12 В, близкие к идеалу в плане качества функционирования. То же можно сказать про 5-вольтовый канал, и только линия 3,3 В при максимальной нагрузке довольно сильно отклоняется от номинала.

Эта модель недешева, но, как показало тестирование, она удовлетворит всех пользователей, которым необходим блок питания такой мощности.

Вместо выводов

Наверное, особого смысла отдельно подводить итоги статьи нет. Большая часть протестированных нами блоков питания показала себя хорошо, а если кто не справился с испытаниями, то об этом было прямо сказано в соответствующей колонке.

Лучше я вам кое-что поясню насчет двух устройств, что упоминались в тексте (увы, формат не позволяет сделать это где-либо в другом месте). DC-DC-преобразователь занимается превращением одного постоянного напряжения в другое – при помощи таких схем почти во всех современных блоках питания из 12 В получают 5 и 3,3 В. Раньше для каждого напряжения применялись собственные трансформаторы и выпрямители – для конечного пользователя большой разницы в этом не было, но инженерам приходилось труднее. DC-DC-конвертеры на тот момент, разумеется, уже существовали, но были сравнительно дороги в реализации, а сейчас подешевели и потому стали широко использоваться.

Устройство под названием PFC (Power Factor Corrector) отвечает за увеличение коэффициента мощности – отношения активной мощности, потребляемой источником, к полной. Мощность в цепях переменного тока имеет активную и реактивную составляющие. Реактивная мощность не идет на питание нагрузки – она паразитна и фактически лишь «гуляет» туда-сюда по проводам, нагревая их. По своей сути пассивный PFC – мощный дроссель, включенный в сеть последовательно с блоком питания. Он «сглаживает» и растягивает по горизонтали импульсы потребления БП тока от электросети, что незначительно увеличивает коэффициент мощности. А вот активный (который фактически является собой еще один блок питания, только выдающий высокое постоянное напряжение – до 400 В – и сконструированный не требующим сглаживающих конденсаторов на входе) делает так, что потребление блоком нагрузки становится практически синхронным со всплесками и спадами напряжения в сети. Это устраняет лишние токи в проводах и позволяет сильно разгрузить энергосистему помещений. Еще благодаря активному PFC блок питания становится малочувствительным к входному напряжению и может работать в диапазоне, например, от 90 до 250 В. Вот такие пироги с котьями. **UP**

FAQ по флэш-памяти, часть **ВТОРАЯ**

Все актуальные и интересные вопросы, касающиеся флэш-памяти, вполне ожидаемо не уместились в один материал из цикла FAQ, так что сегодня мы продолжим прерванный разговор об устройствах, основанных на этом типе полупроводниковых ЗУ.



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Джек Уолл

? Скажите пожалуйста, что у флэшки внутри?

В общем-то, ничего интересного – печатная плата да несколько микросхем со вспомогательной обвязкой.

? Можно ли убить флэш-накопитель магнитом или электростатическим разрядом?

При неудачном стечении обстоятельств и качественной заряженности человека статикой (что, к счастью, случается довольно редко) флэшку можно погубить обычным прикосновением к ее токопроводящим частям.

Второй вариант возможной смерти девайса «из-за электроразряда» – это выход из строя южного моста материнской платы (или дискретного контроллера USB) после вставки «подбодренного» электричеством накопителя в разъем USB. Так что перед контактом с такими устройствами (да и вообще с любыми компонентами компьютера) имеет смысл на мгновение заземлиться, чтобы ничего не поломать.

В случае с магнитами все гораздо более радужно – они не враги флэшкам.

? Вроде бы Windows 7 неким особенным образом умеет работать с твердотельными накопителями. В чем это проявляется?

Для начала можно отметить тот факт, что для SSD в ней по умолчанию отключена функция дефрагментации – не бог весть какое изобретение, конечно, но все же. Впрочем, понятное дело, «специальности» Windows 7, связанные с твердотельными накопителями, этим не ограничиваются. Так, действительно важным и очень полезным для владельцев SSD от-

SSD и файловая система

Для адресации памяти жестких дисков был придуман механизм LBA (Logical Block Addressing), ставящий в соответствие каждому сектору накопителя свой номер. С позиции файловых систем SSD используют аналогичный режим адресации, но «в душе» твердотельники совсем другие.

Здесь стоит сделать одно важное замечание: во многих файловых системах (например, FAT) таблицы размещения файлов жестко привязаны к определенным LBA-адресам. Сами эти таблицы хранят информацию о расположении данных в кластерах накопителя, а их (таблиц) обновление происходит при изменении каждого нового кластера. С учетом того, что кластеры по своему размеру довольно малы, многие файлы занимают сразу несколько кластеров – соответственно, при их записи FAT-таблицы будут обновляться многократно.

В случае с SSD такая ситуация могла бы приводить к катастрофически быстрому износу отдельной части накопителя, если бы не одно «но»: адреса LBA у подобных устройств

не имеют постоянной привязки к определенным запоминающим ячейкам. При помощи специальных трансляционных механизмов логические адреса вместо физических связы-



ваются с виртуальными, причем один и тот же виртуальный идентификатор в разные моменты времени может соответствовать различным ячейкам.

Благодаря тому, что при определении соответствующих связей контроллер SSD старается равномерно распределять нагрузку между разными частями накопителя, срок службы последнего повышается. Так что беспокоиться о сроке эксплуатации устройства не надо.

личием «семерки» от предшественниц является поддержка данной операционной системой команды TRIM. Давайте посмотрим, зачем она нужна и что же в ней такого хорошего.

К сожалению, сложности во взаимоотношениях между SSD и файловой системой не ограничиваются той, что описана в близлежащей врезке, – так, для твердотельников крайне неудобны применяемые файловыми системами, ори-

ентированными на НЖМД, методы удаления информации. Как вы, наверное, знаете, при стирании файлов на накопитель не поступает команд, которые говорили бы ему, что все данные, относящиеся к удаляемому объекту, нужно уничтожить – вместо этого происходит простое исключение сведений о нем из таблиц размещения.

В случае работы с жесткими дисками у такого «шулерского» подхода есть

очевидная сильная сторона – высокая скорость удаления. Также именно благодаря этому механизму возможно восстановление удаленных файлов (разумеется, если на их место не было ничего записано) – правда, в некоторых ситуациях данный побочный эффект и нежелателен.

Как видите, для жестких дисков данный метод очень хорош, но вот с SSD все далеко не так гладко. Начнем с того, что даваемый таким механизмом выигрыш в скорости удаления файлов почти лишен своей ценности, если речь идет о твердотельных накопителях: эти носители информации не могут просто брать и сохранять новые данные поверх старых – перед записью им все равно обязательно нужно производить стирание.

Второе следствие применения вышеописанного метода уже гораздо серьезнее – снижение срока службы устройства. Чтобы понять, как это происходит, давайте рассмотрим простой пример. Пусть у нас есть выбранный участок накопителя, на котором расположено 128 страниц данных. Как вы помните, запись SSD могут проводить постранично, а вот минимальный размер блока стираемой памяти у них уже гораздо больше – например, это могут быть те самые 128 страниц (так дело обстоит, в частности, в случае с твердотельниками X25-M от Intel). Для простоты предположим, что в выбранном участке памяти есть только две содержащие информацию страницы, и относятся они к разным файлам. Теперь пусть мы удаляем один из этих файлов – файловая система при этом изменяет таблицу адресов, а на обозреваемом фрагменте SSD никаких изменений не происходит.

Что же будет, если мы затем решим изменить содержимое второй страницы? А будет вот что: сначала все 128 страниц сотрутся, после чего накопитель начнет переписывать те из них, что хранят какую-то информацию, обратно. Тут-то нас и ждет неприятность: для контроллера SSD та страница, которую мы «как бы удалили», а на самом деле не трогали, по-прежнему является носителем полезных данных – он просто не может отследить связь между адресной таблицей и реальным размещением файлов. В результате он запишет обратно не только обновляемую страницу, но и ту, про которую по-хорошему следовало бы забыть. В реальности же подобных «мертвых душ» на диске может быть очень много, а их бессмы-

сленное и по-настоящему беспощадное по отношению к накопителю «перетасовывание» способно существенно снизить срок службы SSD.

Несколько сгладить эту проблему помогает использование команды TRIM, при помощи которой операционная система может явно сообщать диску, что хранение определенных страниц более не имеет смысла. То есть та информация, которая раньше являлась удаленной только с точки зрения операционной системы, становится таковой и для самого SSD.

Главный же плюс от применения TRIM – это увеличение скорости записи данных (пропадает необходимость в стирании информации непосредственно перед самим копированием и таскании балласта, о котором говорилось выше, из ЗЯ в кэш и обратно), которое достигается за счет того, что их уничтожение несколько замедляется. Кстати, данное преимущество начинает явно проявляться только после того, как через SSD пройдет большой объем данных, – ведь заполнение девственно чистого диска TRIM не ускоряет.

Есть у действия TRIM и негативный побочный эффект – использование этой команды делает невозможным восстановление удаленных данных. И напоследок стоит отметить, что для применения TRIM поддерживать ее должна не только программная составляющая компьютера, но и сам накопитель. Кстати, словосочетание «операционная система» в предыдущем предложении я не употребил отнюдь не случайно – существуют программы (например, Intel SSD Optimizer), предназначенные для включения TRIM в среде Windows XP и Vista

? *Мой SSD со временем стал работать медленнее. Я за него беспокоюсь. В чем тут дело?*

Проблема почти наверняка заключается в «засорении» накопителя «полуудаленными» данными, речь о которых шла в ответе на предыдущий вопрос. Помочь тут сможет чудодейственная команда TRIM – но, возможно, для ее задействования вам придется обновить прошивку SSD.

? *Какие существуют форматы карт памяти и каковы особенности каждого из них?*

Одним из самых старых, если не самым старым, является стандарт CompactFlash

(CF). Карты этого типа отличаются высоким быстродействием и весьма значительными объемами. Причем слово «объемы» здесь можно связать и с количеством вмещаемой информации, и с габаритами не слишком уж и компактных «компакт-флэшей» – именно значительные размеры карт CF являются основным препятствием на пути этого формата к мировому господству (злойный смайл).

Для тех девайсов, в которые устройство для чтения CF впихнуть нельзя, была создана еще одна разновидность карт памяти – MultiMediaCard (MMC), впоследствии эволюционировавшая в MMCplus. Но и на этом миниатюризаторы не остановились, разработав три более компактные вариации MMC – просто небольшие RS-MMC (Reduced Size-MMC), DV-RS-MMC (Dual Voltage-RS-MMC), «превращенные» затем в MMCmobile, а также совсем уж мелкую MMCmicro. Карты DV-RS-MMC представляют собой почти те же RS-MMC, но при этом за счет измененной схемы питания потребляют меньше энергии.

Еще один формат – Secure Digital (SD) – является усовершенствованной версией MMC. Как следует из названия стандарта, соответствующие карты имеют несколько «специальностей» (например, возможности блокировки записи и запароливания содержимого), направленных на защиту от несанкционированного доступа к хранимой информации и ее случайного стирания.

У стандарта SD существует два потомка, рассчитанных на создание накопителей повышенной емкости, – SDHC (SD High Capacity) и SDXC (SD Extended Capacity). В случае SDXC, который был представлен только в прошлом году, максимальный объем хранимой информации равняется 2 Тбайт. Подвидом SD являются и самые малые по габаритам карты памяти – microSD, имеющие размеры 15 x 11 x 1 мм.

Технологии защиты данных нашли свое применение и при разработке карт формата Memory Stick – так, последняя из редакций этого стандарта, Memory Stick XC, оснащена «оборонным комплексом» под названием MagicGate. Компактный вариант Memory Stick – Memory Stick Micro (M2) – постепенно вытесняется microSD.

Существуют и нишевые стандарты карт памяти – например, xD-Picture Card, который используют в своей продукции компании Fujifilm и Olympus. **UP**

При перезаписи информации твердотельный накопитель сначала стирает нужные страницы, выгружая хранимые на них данные в специальный кэш, где и происходит их изменение, а после этого записывает обновленную информацию обратно.

Про корсаров и черный-черный цвет

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: ленивое
Music: Oskar Benton

? Хочу обратиться к вам со следующей проблемой. Имеется система на базе материнской платы Jetway M26GTM-3VP (Socket AM2). Раньше у меня стояла память Samsung DDR2-800, с ней все функционировало идеально. Я сделал апгрейд компа (был заменен центральный процессор на AMD Athlon X2 6000+, прежде в ПК был установлен Sempron 2800+) и решил прикупить две одногиговые планки оперативки Digma DDR2-800. После приобретения ОЗУ машина отказывается запускаться с двумя модулями: стоит мне поставить второй из них, как при включении компьютера получаю вообще нестартующую систему. Попробовал вытащить процессор, отключить питание от материнской платы и сбросить BIOS перемычкой. Поставил все на место, и снова безрезультатно. И лишь на пятый раз система чудом стартовала с двумя гигами, но память почему-то работает на частоте 533 МГц вместо положенных ей 800 МГц. Стоит выста-

вить в BIOS ее реальную частоту, как система опять не стартует. Сбрасываю настройки перемычкой, все работает нормально. Компьютер никогда не разгонялся, блок питания функционирует нормально, без сбоев. Вот моя конфигурация: материнская плата Jetway 26GTM-3VP NVIDIA 6100-400 MCP, процессор AMD Athlon X2 6000+, оперативная память Digma DDR2-800 (2 x 1024 Мбайт), жесткий диск 160 Гбайт Maxtor с интерфейсом SATA II, БП 350-400 Вт (точно не знаю). Прошу вас, помогите! Без вас не разберусь, что к чему.

Можно с уверенностью сказать, что вы столкнулись с проблемой несовместимости одних комплектующих с другими. Увы, материнская плата не смогла подружиться с «мозгами», и боюсь, что и вам, и нам будет весьма сложно повлиять на сложившуюся ситуацию. Первое, что все же можно сделать, это войти в BIOS матпла-

ты и вручную установить тайминги ОЗУ в следующее положение: 6-6-6-12. В дополнение к этому можно попробовать увеличить до 1,90 В подаваемое на оперативную память напряжение. Вторым способом побороть проблему несовместимости, возможно, станет перепрошивка BIOS материнской платы – достать его свежую версию можно с официального сайта Jetway: www.jetway.com. Если же предложенные мною варианты не смогут исправить положение, то единственное, что вам остается, это замена оперативной памяти, например на оперативку от того же Samsung, – никаких иных возможностей побороть описанный вами глюк просто нет. На будущее скажу, что подобные конфликты случаются очень часто, и, дабы избежать таких инцидентов, производители материнских плат специально публикуют «листы совместимости с ОЗУ». Поэтому при сборе новой системы или же при простой замене оперативной памяти

Вентилятора нет, **ПИСК** есть

? У меня наблюдается проблема с вентилятором в блоке питания Corsair TX650W CMPSU-650TXEU. После пары дней работы компьютера оказалось, что вертушка в БП не вращается вовсе. Я не знаю, это нормально, и если да, то что можно сделать с этой проблемой? Конфигурация ПК: процессор AMD Phenom II X4 965 Black Edition, материнская плата Giga-byte GA-MA790FXT-UD5P, оперативная память 2 x 2048 Мбайт OCZ, видеокарта Zotac GeForce GTX 285 ZT-285E3LG-FSP (1024 Мбайт), корпус Antec P193 EU. И кстати, может ли вентилятор не вращаться при малых нагрузках? А еще иногда я слышу негромкий писк, и доносится он именно из блока питания, – это что, так и должно быть?

Несмотря на то что данный блок питания заслуженно считается одним из самых тихих, вентилятор в нем должен вращаться даже при минимальной нагрузке. Например, при потреблении компьютером 50 Вт электроэнергии ветродуй просто обязан крутиться со скоростью не меньше чем 350 об/мин. Так что ситуация, которую вы наблюдаете, является совсем не типичной для данного девайса. Починить Corsair TX650W в домашних условиях, пожалуй, можно, но при этом вы точно лишитесь гарантии. Что касается издаваемого блоком питания писка, то это считается абсолютно обычным явлением. Если вы хотите избавиться от пищания девайса, то выбирайте продукты, основанные на платформе компании Channel Well Technology.



первым местом, куда вы должны будете заглянуть, станет сайт производителя вашей материнки.

? С недавно купленным монитором наблюдаются проблемы: первое, что сразу бросается в глаза, – на темном фоне сверху и снизу моника появляется засветка (кстати, по бокам она тоже заметна). Второй глюк тоже связан с черным изображением, но уже в углах монитора: там также имеются засвеченные области, причем интересно, что на цветных изображениях их не видно. Скажите, пожалуйста, является ли подобное поведение Samsung 2370H нормальным или же это дефект конкретного экземпляра.

Описанные вами «проблемы» таковыми вовсе не являются. Те засвеченные области, которые вы наблюдаете, образуют лампы подсветки, дефектом подобное поведение Samsung 2370H, а также прочих мониторов считаться просто не может. Если же вы хотите видеть черный цвет действительно черным, то вам стоит обратить внимание на монитори со светодиодной подсветкой – они в силу примененной в них технологии обладают ровным, без засвеченных областей, изображением.

? Я запускаю компьютер, идет загрузка, после этого появляются черные, синие и красные полосы на экране. А теперь еще и при включении внутренний динамик издает сначала длинный, а потом два коротких звуковых сигнала. Конфигурация ПК: видеокарта ATI Radeon X800 Pro (256 Мбайт), CPU AMD Athlon 3000+, материнская плата ASUS A8N5X, оперативная память 1024 Мбайт Samsung, блок питания 450 Вт производства компании Delta. Подскажите, что могло выйти из строя и как эту деталь можно будет починить.

Длинный, два коротких звуковых сигнала спикера и черные, синие и красные полосы на экране ясно говорят нам о неисправности видеокарты. Принимая во внимание возраст вашей ATI Radeon X800 Pro, нельзя с уверенностью утверждать, что в домашних условиях ее все еще возможно починить. Единственное, что можно посоветовать сделать в подобной ситуации, это почистить систему охлаждения и заменить термопасту, также можете попытаться снизить рабочие частоты видеопамяти и графического процессора. Однако если полосы и прочие артефакты наблюдаются уже на стадии прохождения POST, то последний пред-

ложенный мною вариант пробовать будет просто бессмысленно.

? Здравствуйте. В наличии имеется следующая система: процессор Intel Core i5-650, материнская плата Elitegroup P55H-A, оперативная память 2 x 2048 Мбайт Hynix, видеокарта Sapphire Radeon HD 5870 Vapor-X (1024 Мбайт), блок питания FSP (600 Вт), операционная система Microsoft Windows 7 Ultimate 64-bit Russian. Дело в том, что при просмотре видеофайлов или во время шаштанья в интернете на экране то и дело появляются зеленые точки. Самое интересное, что они успешно «принтскринятся» и их потом можно рассмотреть в любом графическом редакторе. Любопытно, что во время игр артефакты не появляются. Разными разгонами я не ув-

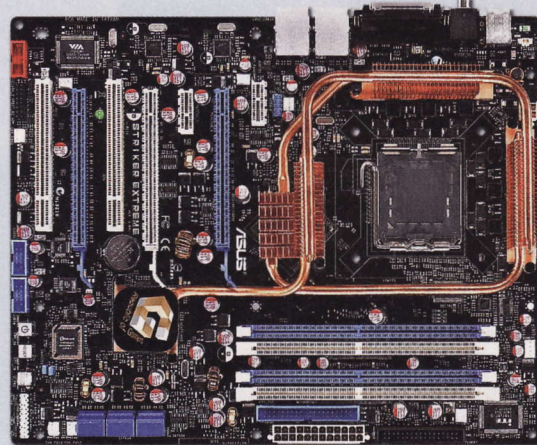
лекаюсь, система работает в номинальном режиме.

Первое, что я бы на вашем месте сделал, это переустановил драйверы. Если это не решит проблем, то посмотрите, насколько сильно карта снижает тактовые частоты в 2D-режиме. Согласно спецификациям, частота видеопамяти не должна опускаться ниже 1200 МГц. Если вы заметили нетипичное снижение частот графического процессора и памяти в 2D-режиме, то повысьте их до 157 и 1200 МГц соответственно. Также попробуйте вручную увеличить скорость вращения вентилятора СО видеокарточки. Если данные советы вам не помогли, то можете смело обращаться в гарантийный отдел того магазина, где была куплена Sapphire Radeon HD 5870 Vapor-X. **UP**

Про юга и USB

? Начну с конфигурации моего ПК: процессор Intel Core 2 Quad Q9650, материнская плата ASUS Striker II Extreme, четыре гига оперативной памяти, две видеокарты Gainward GTX 285 0636 (1024 Мбайт), блок питания FSP (800 Вт). Проблема в том, что во время запуска игр, задействующих технологию NVIDIA SLI, иногда отключаются все USB-устройства. Звук при этом не пропадает, игрушка продолжает нормально работать, но, как вы уже, наверное, догадались, без мыши и клавиатуры продолжать «рубить пришельцев» у меня не получается. Интересно, что Windows об отключенных устройствах никак не оповещает, никаких уведомлений не показывает. Со стороны это выглядит примерно так: USB-устройства резко деактивируются секунд на десять, затем включаются и переходят в режим ожидания. И только по прошествии еще пяти секунд они начинают работать абсолютно нормально. Причем деактивируются все USB-девайсы независимо от того, куда они подключены – к передней панели или же к материнской плате. Вопрос в том, кто, собственно, стал виновником сложившейся ситуации?

В сложившейся ситуации могут быть виноваты как БП, так и материнская плата. В первом случае стоит уделить пристальное внимание стабильности пятивольтовой линии питальни-



ка – именно от нее кормятся USB-устройства. Отклонения свыше 5% говорят о неполадках или же перегрузке БП (что в вашем случае маловероятно). Однако, скорее всего, вы столкнулись с иной проблемой, а именно перегревом южного моста материнской платы. Ваша периферия начала «отваливаться» потому, что там как раз расположен USB-контроллер. Связка из двух одновременно загруженных работой Gainward GTX 285 прогревает его до такой степени, что южный мост начинает функционировать с ошибками. Проверить мое предположение довольно просто: достаточно лишь обеспечить «южнику» должное охлаждение. Ничего дорогостоящего для тестирования покупать не нужно, можно просто направить на радиатор чипсета шустрый 120-миллиметровый вентилятор.

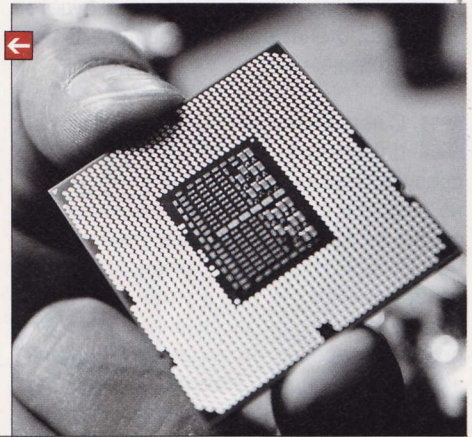
Шесть ядер. Официально

Официального анонса наконец-таки удостоился шестиядерный процессор Intel Core-i7 980X Extreme Edition, слухи о котором появились уже несколько месяцев назад.

Итак, девайс был показан на выставке Game Developers Conference 2010. Частота камня – 3,3 ГГц, при этом он может одновременно обрабатывать до 12 задач благодаря технологии Hyper-Threading. Кэш-память третьего уровня девайса равна впечатляющим 12 Мбайт. Также особенностью CPU является то, что он выполнен по суперпрогрессивному 32-нанометровому техпроцессу. Наконец, это первый «пользовательский» чип от Intel, содержащий более 1 млрд транзисторов – их в «980-м» ни много ни мало 1,17 млрд штук.

Приятными дополнениями являются и 3-канальный контроллер DDR3, который, правда, официально не поддерживает память с частотой более 1066 МГц, а также технология TurboBoost, позволяющая поднимать частоту одних ядер, отключая другие.

Стоимость процессора, как и любого «топового» CPU от Intel, равна \$1000 в партиях от 1000 штук. При этом в Европе в рознице он уже предлагается по цене в 1050 евро.



Final Fantasy XIII перевели

Наконец-таки завершился процесс перевода игры Final Fantasy XIII на английский язык – классика жанра JRPG в новом исполнении поступила в продажу как в Европе, так и в США, причем одновременно в вариантах для Xbox 360 и PlayStation 3. Напомним, что на родине FFXIII вышла в декабре прошлого года, однако разработчикам игрушки потребовалось дополнительное время на то, чтобы перерисовать мимику персонажей под английскую речь. Всего же создатели надеются продать не менее 6 млн копий новой части хита.

Россия угрожает интернету

Россия попала в список государств, которые могут быть включены в перечень «Врагов интернета», говорится в отчете организации «Репортеры без границ», посвященном проблеме свободы слова в Сети в той или иной стране. Как отмечается в документе, в РФ усиливается влияние государства на интернет, а свободу слова подрывают аресты блогеров и закрытие сайтов, называемых экстремистскими (как считают авторы отчета, не всегда справедливо). Также в список «потенциально опасных» стран включена Турция.

Хостер в ответе

Хостинг-провайдеры обязаны блокировать доступ к материалам, размещенным на их мощностях, которые являются предметом спора правообладателей с третьими лицами, постановил Девятый арбитражный суд Москвы. Ранее в России хостинговые компании не привлекались к ответственности за бездействие в отношении клиентов. Новое решение серьезно осложнит жизнь ресурсам, распространяющим нелегальный контент, – вряд ли хостер станет держать на своих серверах подозрительные файлы, зная о возможной ответственности.



BioShock 2 – лидер чартов!

Самой продаваемой игрой в США в феврале оказалась BioShock 2, говорится в отчете NDP Group. Всего было реализовано 562 900 копий этого шутера в версии для Xbox 360. На втором месте в чарте – New Super Mario Bros. для Nintendo Wii, разошедшаяся тиражом в 555 000 штук. Третье место – за Call of Duty: Modern Warfare 2. Наконец, четвертая и пятая позиции достались проектам Just Dance и Wii Sports Resort для Wii. Громкие же премьеры февраля – Mass Effect 2, Dante's Inferno и Heavy Rain – заняли места лишь в конце первой десятки.

OnLive запустят летом

Революционный (как минимум на бумаге) сервис OnLive будет запущен в США 17 июня этого года. Напомним суть идеи службы: согласно ее концепции, на серверах компании, управляющей ресурсом, будут «крутиться» популярные игры – Mass Effect 2, Assassin's Creed II, Borderlands, – а геймер получит доступ к ним посредством программы-клиента, лишаясь необходимости иметь мощный ПК и устанавливать на него игрушки. Плата в OnLive будет взиматься не за каждую игру, а за весь сервис (\$15 в месяц).

Как рассказали создатели ресурса, изначально он будет работать в версиях для Windows и Mac OS X, при этом всем юзерам будет доступно 20 игр на старте проекта и 50-60 – уже к концу этого года. Кроме того, каждый геймер сможет воспользоваться голосовым чатом, демоверсиями игр и страницей личного профиля. Все же, что потребуется от игрока, – это быстрый интернет-канал.

К сожалению, о планах по запуску OnLive в России или хотя бы Европе создатели сервиса пока ничего не говорят.

Библиотеки оцифруют

10 марта этого года правительство Италии и Google подписали соглашение об оцифровке почти миллиона книг из коллекций крупнейших библиотек Флоренции и Рима. Как надеются власти страны, это поможет избежать утраты изданий вследствие обветшания и порчи: среди предполагающихся к сканированию сочинений есть издания Данте, Макиавелли и Галилея. При этом ни одна книжка, изданная после 1868 года, в электронных архивах интернет-гиганта не появится – на них распространяются местные законы об авторском праве.

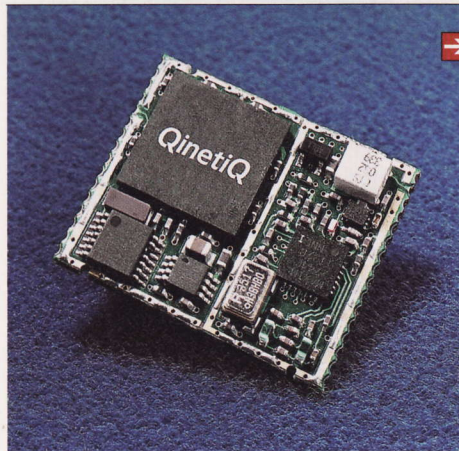
Rock Band 3 – быть!

Еще до конца этого года в продаже появится третья часть популярнейшего сериала Rock Band, пообещали разработчики игры из студии Harmonix Music Systems. Как и в случае с предыдущими частями проекта, распространением Rock Band займется Electronic Arts. При этом еще до выхода полностью новой части сериала (о его фишках пока ничего не известно) в продажу поступит свежая серия Green Day: Rock Band, основанная на движке второй части, также применявшемся еще в The Beatles: Rock Band. Премьера назначена на 8 июня.



App Store в стиле Google

Усилия корпорации Google по перемещению всех возможных функций ПК в «облако» воистину достойны восхищения: для создания веб-инфраструктуры, удовлетворяющей вкусам самых взыскательных юзеров, делается немало. Недавно был совершен еще один шаг в этом направлении – появился магазин веб-приложений, который стал частью проекта Google Apps. В нем будут распространяться софтины, работающие на серверах Google, созданные сторонними компаниями и требующие от пользователя лишь наличия браузера.



Россия без GPS

По данным газеты «Коммерсантъ», в России могут быть введены 25-процентные пошлины на GPS-навигаторы. Это будет сделано для стимулирования продаж девайсов, построенных на отечественных чипах и поддерживающих и американскую систему, и нашу ГЛОНАСС. Правда, пока камней, аналогичных по эффективности зарубежным, еще не создано. Выпуск чипов может быть налажен в конце этого года. Впрочем, даже после этого пошлины не коснутся устройств, где навигация – не основная функция.

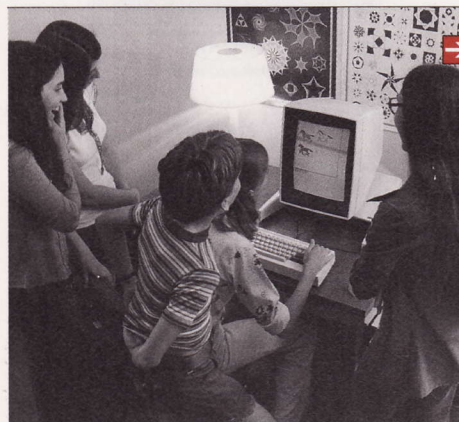
Mobile WiMAX 2 – в этом году

Стандарт Mobile WiMAX 2 будет создан уже в этом году, заявили представители корпорации Intel, занимающейся разработкой спецификации. Массовое же внедрение новинки станет возможно в 2012 году. Также стало известно новое обозначение стандарта – 802.16m – и его спецификации. Итак, нам обещают скорость получения данных в 179 Мбит/с, загрузки на 90 Мбит/с, а также возможность оставаться на связи при скорости до 350 км/ч (против 120 км/ч у нынешней WiMAX и 250 км/ч у сетей GSM).

Arc превратился в Move

Sony провела анонс нового контроллера для PlayStation 3, слухи о котором ходили последние месяцы. Итак, девайс был назван Move. Как оказалось, аппарат будет иметь две части. Первая – это знакомая нам «палка», оснащенная акселерометром, несколькими кнопками и шариком на конце, который способен светиться всеми цветами радуги. Второй – девайс, лишенный «лампочки» и сенсора, однако при этом снабженный джойстиком.

Как рассказали в Sony, всего будет существовать три типа игр, использующих Move: одни из них потребуют наличия по одному «основному» Move на игрока (и до четырех геймеров на одну консоль), вторые – по два «двигательных» девайса на геймера (итого, опять-таки, четыре «главных» модуля), а третьи будут использовать как базовую часть Move, так и дополнительную – в таком случае играть смогут два человека. Кроме того, многие игрушки каждого типа будут задействовать и PlayStation Eye – фирменную веб-камеру – для полного комплекта). Стоить набор из одной игры, Move, дополнительного контроллера и веб-камеры будет «менее \$100». Релиз PlayStation Move состоится до конца года.



Получил по заслугам

В начале марта было названо имя лауреата престижнейшей премии Тьюринга – аналога Нобелевской премии в сфере IT – за этот год. Им стал Чарльз Текер (Charles Thacker) – создатель компьютера Xerox Alto, революционный «оконный» интерфейс которого стал прототипом для Macintosh, а впоследствии и Windows. Кроме того, Текер стоял у истоков технологии Ethernet и проектировал первые мультипроцессорные рабочие станции. Искренне поздравляем великого человека с заслуженной наградой!

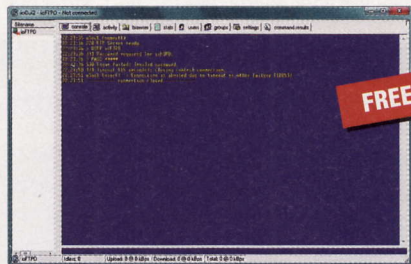
Одноправительственники

В России будет создана социальная сеть для чиновников, пообещал министр связи и массовых коммуникаций РФ Игорь Щеголев. Ее появление упростит взаимодействие федерального центра с региональными властями, поможет координировать действия ведомств по проекту «Электронного правительства», а также даст чиновникам возможность делиться опытом по оказанию госуслуг через Сеть с коллегами на местах. Запуск необычного проекта произойдет уже совсем скоро – 11 апреля этого года.

Всех владельцев топовых геймерских ПК на платформе Intel порадует и тот факт, что Core i7 980X Extreme Edition совместим с любой материнкой на LGA 1366 – требуется лишь не забыть обновить BIOS платы. Таким образом, лишних расходов при апгрейде CPU можно избежать.

FTP-сервер ioFTPD 7.1.0 Beta

Этот навороченный FTP-сервер не подойдет неопытным пользователям: они просто не смогут с ним разобраться. Скорее, ioFTPD заинтересует администраторов крупных сетей, т. к. в нем есть все стандартные возможности для подобного ПО. Особо отметим поддержку таких функций NTFS, как Junction Point и Symlinks, а также наличие встроенного языка программирования сценариев.



FREE

- **Разработчик:** OpenSight Software
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 4,84 Мбайт
- **Адрес:** www.flashfxp.com/forum/forumdisplay.php?f=38

Проигрыватель Online TVx 1.0.0

Свежий онлайн-плеер, который выделяется среди себе подобных огромным количеством ТВ-каналов – их более тысячи. Этот список можно обновлять через Сеть прямо в программе. Дополнительные функции типа снятия скриншотов или записи на диск нет. Кроме того, немного раздражает реклама в оконном режиме. Версия Adult содержит несколько каналов «для взрослых».

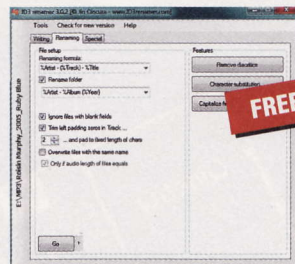


FREE

- **Разработчик:** Emergency Soft
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 1,26 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.onlinetvx.com

Утилита ID3 renamer 3.0.2

Утилита для работы с ID-тегами родом из Праги может похвастать массой возможностей. Например, она умеет переименовывать эмпэтришки по заданным правилам или удалять метаданные из MP3-файлов. Есть и возможность поиска информации в базе freedb. Помимо прочего софтина не требует установки. Из недостатков – нестабильная работа в 64-битных версиях «Винды».

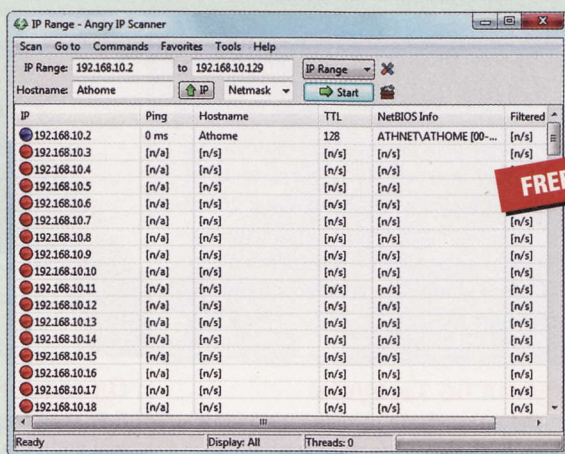


FREE

- **Разработчик:** Red Skies Design
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 74 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.id3renamer.com

Сканер Angry IP Scanner 3.0 Beta 4

Если возникла необходимость просканировать отдельный компьютер или диапазон адресов, с этой задачей неплохо справится кросс-платформенный Angry IP Scanner (только не забудьте проверить, стоит ли в вашей системе JRE). Конечно, по своим возможностям софтина не сравнится со знаменитым Nmap (nmap.org), но зато она намного проще в освоении и не требует глубоких знаний устройства компьютерных сетей. Работает программа весьма шустро. Конечно, все зависит от скорости соединения, но, например, на сканирование сети класса С в среде Gigabit Ethernet ей требуется не больше пары минут. С помощью этой утилиты можно узнать такие параметры узла, как Hostname, Ping, TTL, NetBIOS Info



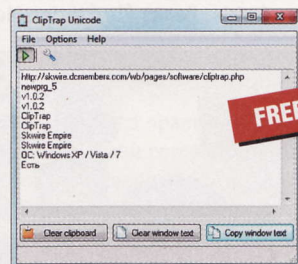
FREE

- **Разработчик:** Anton Keks
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 737-902 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.angryip.org

и некоторые другие. Заявленное определение открытых портов пока не работает.

Менеджер буфера обмена ClipTrap v1.0.2

Простенькая вариация на «обменную» тему, тем не менее, подкупает именно своей простотой. Здесь вы не найдете таких наворотов, как, например, сохранение истории буфера обмена в файл на диске, даже горячих клавиш нет. Зато с прогой разберется любой – при условии минимального знания английского. Кроме того, ClipTrap прекрасно работает с флэшки.



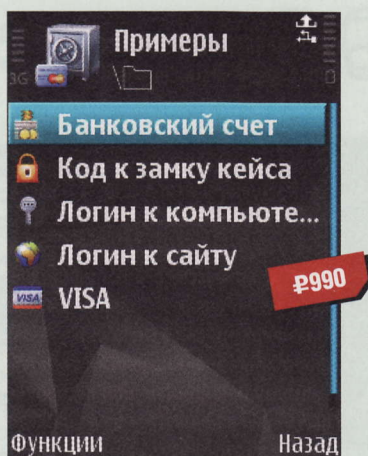
FREE

- **Разработчик:** Skwire Empire
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 703 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/cliptrap.php

Менеджер паролей Handy Safe Pro 1.01.19

Если говорить о главном нововведении в данной продуктовой линейке, то это, безусловно, версия для Windows Mobile (5 Мбайт). Функциональность обоих мобильных вариантов проги одинакова, а десктопная модификация в числе прочего умеет синхронизировать свою базу данных с «секретами», хранящимися в телефоне. При первом запуске нужно создать мастер-пароль для доступа к приватной информации, находящейся под защитой Handy Safe Pro. Для пущей наглядности предлагаются несколько образцов, например «Банковский счет» и «Логин к сайту».

При создании новой записи («Карточка») не придется ломать голову: к вашим услугам несколько десятков шаблонов, например «Кодовый замок», «Паспортные данные», «Страховой полис» и другие. Если же среди предустановленных вариантов не окажется нужного (в чем мы сомневаемся), создайте свой шаблон в меню

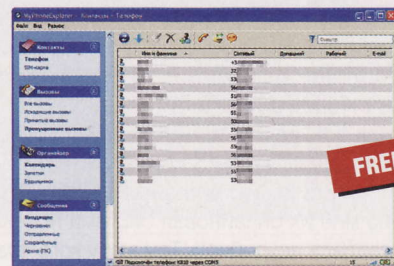


- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** WM5 и выше, Symbian, WinXP и выше
- **Объем дистрибутива:** 657 Кбайт
- **Адрес:** www.penreader.com

«Функции». Дабы не запутаться, советуем «разложить» все записи по тематическим папкам.

Менеджер телефонов MyPhoneExplorer 1.7.5

В свежей сборке этой программы для работы с телефонами Sony Ericsson реализован импорт SMS из архива нативной Sony Ericsson PC Suite, улучшено окно для работы с сообщениями (появились поддержка Unicode и набор смайлов), а также предусмотрена возможность проверки правописания в SMS. Софтина обучилась синхронизации с Thunderbird 3 и Seamonkey.



- **Разработчик:** F. J. Wechselberger
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.fjsoft.at/en

Антивирус SimWorks Anti-Virus 1.3.1

Мрачные прогнозы антивирусных аналитиков начинают сбываться. Несмотря на малое количество деструктивных приложений для Symbian, в последнее время стало ясно, что и ей защита не помешает. Данная программа контролирует ситуацию посредством резидентного модуля и умеет проводить сканирование по требованию. По умолчанию антивирус загружается автоматически.

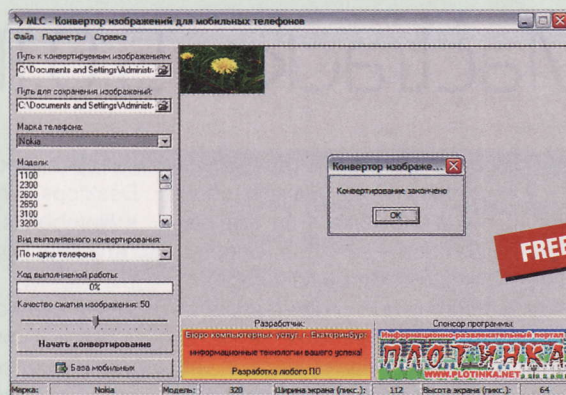


- **Разработчик:** SimWorks International Limited
- **ОС:** Symbian S60
- **Объем дистрибутива:** 43 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.simworks.biz

Конвертор изображений MLC 1.0

Практически любой мало-мальски функциональный графический редактор без труда сделает ту же работу, что и данная прога. А работа эта касается изменения размеров изображений и их конвертации в сжатый формат (не станете же вы захламлять устройство файлами BMP или TIFF). К слову, за бесплатный статус придется расплачиваться просмотром двух рекламных модулей. Зато программа не требует установки – достаточно распаковать содержимое загруженного архива.

Поддерживается изменение файлов в форматах JPEG и GIF, результат же конвертирования сохраняется только в JPEG. Изначально софтина полагает, что исходные картинки хранятся в программной папке, так что не забудьте



- **Разработчик:** А. С. Лысенко
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 977 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** freesoft.ru/?id=666717

указать каталог источника. Затем следует выбрать производителя телефона. Если требуемая модель не нашлась, можете отредактировать INI-файл в папке Mobile.

Если вы увлекаетесь конструированием ламповых усилителей, обратите внимание на утилиту PSU Designer II, которую можно скачать со странички www.duncanamps.com/psud2/index.html: она поможет вам рассчитать блок питания для такого рода устройств.

Поисковая система RailWorm 0.1.5

Для кого как, а для меня самолет – лишь транспортное средство, которое используется для быстрого перемещения из пункта «А» в пункт «Б», если конечные точки маршрута удалены друг от друга на сотни и тысячи километров. Поезд, напротив, ассоциируется с путешествиями, ночными разговорами, случайными знакомыми... В общем, люблю я стук колес (смайл).

Так вот, если вам нужно найти подходящий поезд, можно, конечно, зайти на сайт «Российских железных дорог», хотя лично мне их онлайн-система поиска показалась неудобной. Тем же, у кого возникает такое же ощущение при посещении представительства РЖД в Сети, посоветую программку RailWorm. Этот клиент использует информацию с сайта РЖД, но представляет ее в намного более удобном для восприятия виде.

После запуска софтины требуется сформировать запрос. Ничего сложного в этом нет: указываете пункты отправления и назначения, выбираете даты и жмете кнопку «Поиск». И ждете. Если повезет, серверы РЖД выдадут ответ через несколько секунд, если не повезет – на обработку запроса уйдет пара минут. После этого в окне проги появляется таблица, в которой указаны номер поезда, даты отправления / прибытия, время в пути, наличие мест по номерам вагонов, а также стоимость билетов. Есть и простейший поиск. Единственное, чего не хватает, – функции вывода на печать. **UP**

Поезд	Маршрут	Отпр.	Приб.	В пути	Класс	Кат.	Цена	№	Встр. кут.	Мест. кут.	Встр. бес.	Мест. бес.	Другие
066А	МОСКВА ОКТ - С-ПЕТЕР-П	08.03 21:30	09.03 05:28	07:58	Купельный (2П)	У1	2430.9	11	16	1	0	0	0
					Купельный (2П)	У1	3602.2	12	16	4	0	0	0
					Люкс(1П)	У1	4324.2	10	0	9	0	0	0
					Люкс(1П)	У1	4324.2	10	0	8	0	0	0
					Плацкартный(2П)		797.9	17	0	0	0	1	0
							02.4	4	3	0	0	0	0
132Г	ЮЖЕВСК - С-ПЕТЕР-П	08.03 21:55	09.03 05:53	07:58	Купельный (2П)		2084.4	11	5	2	0	0	0
							14.1	1	0	0	0	0	0
					Купельный(2П)	И	2948.8	09	1	1	0	0	0
							2949.8	09	6	2	0	0	0
							00	15	1	0	0	0	0
066А "Золотые столбы"	МОСКВА ОКТ - С-ПЕТЕР-П	08.03 22:00	09.03 06:06	07:56	Купельный (2П)	АЮК1	3379.8	10	18	14	0	0	0
					Люкс(1П)		5358.8	08	0	10	0	0	0
					Люкс(1П)	У1	6039.8	08	0	7	0	0	0
					Купельный(2П)		1968.9	09	2	1	0	0	0
052А	МОСКВА ОКТ - С-ПЕТЕР-П	08.03 22:20	09.03 06:39	08:19	Купельный(2П)	АЮК	1968.9	07	1	0	0	0	0
					Купельный(2П)	И	1968.9	09	1	1	0	0	0
					Люкс(1П)		3602.2	08	0	11	0	0	0
032В	МОСКВА ОКТ - С-ПЕТЕР-П	08.03 22:40	09.03 07:12	07:12	Купельный(2П)	У1	3353.1	10	14	6	0	0	0

- **Разработчик:** Мист Порываев
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 4,38 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** code.google.com/p/railworm

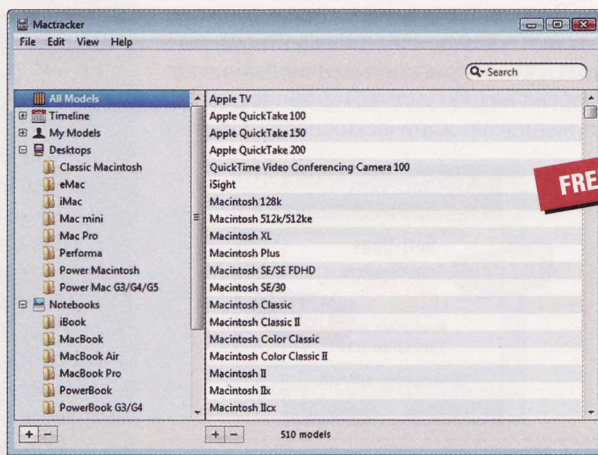
Каталогизатор MacTracker 5.0.11

Фанатом продукции Apple, Inc. я не являюсь, но уважаю обоих Стивов: Возняка – за его разработки, а Джобса – за чутье. Впервые я увидел «живую» Mac в начале 90-х – он входил в состав программно-аппаратного комплекса по обработке звука. Во времена Windows 3.x влюбиться в «яблочную» ОС было совсем нетрудно – перед вами открывался другой мир, так что восторги поклонников этой платформы мне понятны.

Обнаруженная на просторах Сети прога MacTracker – это справочник, в котором собраны описания всех продуктов, выпущенных Apple. Есть ли в каталоге пробелы, я не проверял. Могу ругаться лишь за то, что в базе находятся 510 записей. Все они сгруппированы в виртуальном дереве в левой части окна программы. Разобраться легко: любой догадается, что настольные компьютеры

следует искать в группе Desktops, а портативные – в Notebooks. Если вы хотите просмотреть продукты по году выпуска, для этого существует группа Timeline. При клике на названии модели открывается окно с вкладками, где представлена информация о железе и ПО. Там же можно узнать о цене на момент начала продаж и получить краткий исторический экскурсом. Жаль, карточки мелковаты.

Вероятно, MacTracker заинтересует в первую очередь коллекционеров, но никто не мешает поставить софтинку на свой персональный компьютер и просто так, что называется для общего развития. **UP**



- **Разработчик:** Ian Page
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 12,8–25,0 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** mactracker.dreamhosters.com

Экранная заставка Free Aquarium Fish Screensaver 3.0.0.0

По статистике, у каждого третьего россиянина дома можно обнаружить кошку (а у некоторых еще и не одну). Собаки несколько менее популярны – их держат примерно 25% наших соотечественников. Затем идут хомяки и прочие мелкие грызуны, а вот аквариумными рыбками увлекается лишь каждый десятый – конечно, созерцание красиво оформленного аквариума действует умиротворяющее, но уж больно много с ним возни: нужно периодически менять воду, высаживать растения, поддерживать температуру и т. д. и т. п. В общем, одни хлопоты.

Само собой, суррогатный аквариум на компьютерном мониторе не заменит настоящий, но временами среди экранных заставок на эту тему попадаются вполне симпатичные. Free Aquarium Fish Screensaver как раз из их числа.

Про установку и настройку говорить не буду – подводных камней там нет. Правда, после установки на «Рабочем столе» появляется ссылка, ведущая на страничку коммерческой программы для создания скринсейверов. Разумеется, ее можно «прибить». Что касается заставки, то она и в самом деле красивая: рыбки плавают, водоросли шевелятся, водичка булькает. Звук, кстати, отключается в настройках, но делать этого не советую – теряется эффект присутствия. Ответственно заявляю: если «потормозить» минут пять, разглядывая этот виртуальный аквариум, наступит полный релакс. **UP**



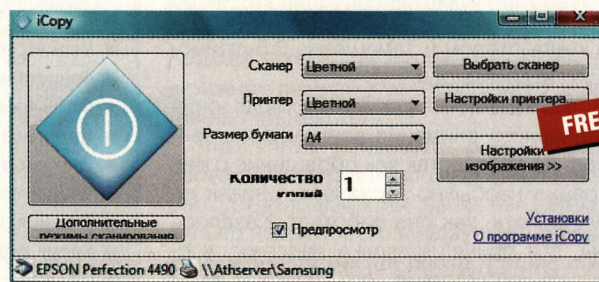
- **Разработчик:** OurScreensavers.com
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,56 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ourscreensavers.com/free-aquarium-fish-screensaver.htm

Программа iCopy 1.48

Во всех современных офисных комбайнах имеется волшебная кнопка Copy, позволяющая использовать МФУ как простой фотокопировальный аппарат. Это, без сомнения, архиполезная фишка, но как быть, если у вас нет такого «хитрого» девайса, а есть лишь принтер и сканер по отдельности? Конечно, можно соригинальничать: сперва отсканировать документ, слегка обработать его в каком-нибудь графическом редакторе, а потом распечатать его столько раз, сколько потребуется. Только времени на это вы угрохаете ну очень много – особенно если надо размножить не одну бумажку, а листов эдак 20-30 или больше. Другими словами, это далеко не лучший вариант.

И вот тут-то на помощь придет небольшая, но очень полезная и совершенно бесплатная утилита iCopy, которая как раз и предназначена для реше-

ния этой задачи. Очень, доложу я вам, удобная прога. Всего-то и нужно, что запустить ее, указать количество копий и нажать на большую кнопку с изображением ромба в левой части окна. Разрешение сканера выбирается в «Настройках изображения» (по умолчанию оно составляет 100 dpi – для текста более чем достаточно). Если включить функцию предпросмотра, можно будет указать тип оригинала (цветной / черно-белый, текст / графика). На офсайте есть список совместимых сканеров (более 300 моделей). Что меня особенно порадовало, софтина превосходно работает с любыми сетевыми принтерами. Кстати, при умолчальных настройках на тестовой системе (сканер Epson 4490 Photo



- **Разработчик:** Matteo Rossi
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 566 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** icopy.sourceforge.net

на одном ПК, принтер Samsung ML-1615 на другом и гигабитная сеть) на создание одной копии страницы А4 потребовалось не больше 10 с. В общем, iCopy стоит положить в закрома. **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Тридцать три несчастья



Иван Ларин
vano@veneto.ru
Mood: веселенькое
Music: Alice Cooper

Целый месяц я пытался совладать с сенсорной панелью, наобум тыкал пальцем в экран, стараясь попасть в нужную иконку, неоднократно менял прошивку и учился понимать сферическую систему координат. Зачем? Надо было выяснить, что за зверь такой, этот бюджетный смартфон.

Устройство выглядит довольно просто, без каких-либо изысков и претензий на оригинальность: серый и черный пластик, чуть-чуть толстоватый корпус, матовый экран, сенсорная панель управления, расположенная под дисплеем и заменяющая собой традиционные кнопки вызова / сброса, и джойстик. Клавиш на корпусе шесть. Одна из них отвечает за включение питания, другая – за блокировку экрана от случайных нажатий, еще на две можно повесить запуск любого приложения. Также нашлось место «качелям» регулировки громкости и «ресету». На нижнем торце Mio Leap G50 присутствует разъем mini-USB, на который возложены две почетные миссии: синхронизация аппарата с компьютером и замещение 3,5-дюймового аудиовыхода.

Из названных элементов управления отдельного внимания заслуживает сенсорная панель, так как обращение с ней крайне необычно. Поначалу я никак не мог понять, как она работает. Казалось бы, для принятия звонка надлежит коснуться соответствующего значка. А вот и нет. Следует не давить на него, а провести пальцем от середины панели (там, где видна пара красных черточек) к нужному изображению. Для отбоя предлагается сделать похожее движение, только в обратную сторону. «Поглаживая» таким образом центральную область панели, владелец девайса может увеличивать или уменьшать масштаб картинок или текста, двигаться по спискам, открывать документы. К своему стыду, я так и не научился ловко пользоваться этим новшеством да-

же после нескольких недель экспериментов – очень уж специфичным получался процесс. С сенсорным экраном вышла та же незадача: я довольно быстро осознал, что перстами в него тыкать не стоит, а лучше проделывать необходимые манипуляции стилусом – и проще, и надежнее, особенно при наборе SMS.

Не знаю, на что я рассчитывал, глядя на небольшой дисплей устройства, но

внеплановый заход в магазин помог решить проблему. Примерно то же самое произошло при попытке набрать номер одного из приятелей – выручил вовремя подъехавший трамвай. В транспорте видимость хоть и лучше, но ненамного – различать элементы интерфейса начинаешь лишь прикрыв ладонью дисплей. В пасмурную погоду обращение с аппаратом становится много легче. Но и тут всплывают кое-какие неприятные моменты, например, углы обзора куда не годятся.

Справедливости ради следует сказать, что помимо выявленных мною отрицательных характеристик были обнаружены и несколько действительно положительных черт аппарата, которые наверняка понравятся пользователю.

Правда, все они касаются предустановленного ПО.

Утилита Contact Guard помогла мне закрыть паролем доступ к списку совершенных звонков и содержимому отправленных SMS. Так что если вы вдруг потеряете девайс, то вряд ли кто-то из наших людей доберется до этой секретной информации. Хорошую службу данная опция сослужит и чрезмерно любвеобильным особам, старающимся надежно скрыть от посторонних глаз свои контакты «на стороне».

Еще одной полезной программой является Smart Quick: она позволяет выходить из активных приложений (сворачивать и закрывать их), освобождая тем самым оперативную память для более шустрой работы смартфона. Не лишней смысла видится мне и функция «Mio SMS-координаты»: с ее помощью можно показать друзьям какую-нибудь достопримечательность или, например, уведомить их о месте своего текущего пребывания, если вдруг не знаешь, где находишься (а такое часто случается, когда большая компания отправляется погулять по незнакомому городу или ме-



- **Устройство:** MiTAC Mio Leap G50
- **Тип:** коммуникатор
- **Стандарты связи:** GSM900 / 1800 / 1900 (GPRS), Bluetooth, Wi-Fi
- **Дисплей:** TFT, 2,8", 240 x 320 точек
- **Процессор:** Samsung S3C2443, 400 МГц
- **Оперативная память:** 64 Мбайт
- **Флэш-память:** 2 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слот расширения:** microSD
- **ЦФК:** 2 Мпикс.
- **Питание:** Li-Ion батарея, 1100 мА·ч
- **Время работы от аккумулятора:** до 200 ч
- **Габариты:** 98 x 59 x 14 мм
- **Вес:** 119 г
- **Подробности:** www.mitac.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MiTAC (www.mitac.com)

ожидания явно не оправдались: мой первый променад с сэмплом закончился полным фиаско. В солнечный день что-либо различить на экране нереально – жутко бликует. Не спасает даже многоуровневая система подсветки. Я даже не смог запустить плеер, и лишь

стности). Вам лишь нужно написать необходимый текст в SMS и указать телефон абонента – в сообщении будут автоматически включены координаты (широта и долгота) местоположения смартфона, которые отобразятся на экране любого мобильного устройства, оборудованного GPS-приемником и навигационной картой. Кстати, у этого приложения есть своя утилита-побратим – «Поиск в экстренных ситуациях», действует она по аналогичному принципу: для отправки «призыва» достаточно поддержать нажатой кнопку увеличения громкости более 6 с.

Любопытной показалась мне и функция геотеггинга, реализуемая за счет встроенной в смартфон цифровой камеры. Поясню, что это такое: с сделанного фото можно добавить географические координаты снимаемого объекта (они будут включены в блок EXIF-информации файла вместе с другими данными) и, при желании, отправить картинку знакомым. А за счет указанных параметров и системы спутниковой навигации приятели быстро найдут, где был снят присланный кадр. К слову, встроенная ЦФК показала мне посредственной: 2-мегапиксельный CMOS-сенсор по нынешним временам выглядит несерьезно. Он не укомплектован ни автофокусом, ни светодиодной вспышкой, а количество настроек фотоаппарата весьма ограничено: несколько режимов съемки, выбор разрешения снимков, регулировка светочувствительности.

Впрочем, самые незабываемые впечатления я получил от взаимодействия с предустановленной на устройство навигационной программой Be-on-road, работающей с картами Tele Atlas. Бестолковая утилита «радовала» меня несказанно практически каждый раз, как я пытался применить ее по назначению. Поначалу все складывалось довольно безобидно: пакет запускался, встроенный GPS-модуль SiRF Star III быстро находил спутники и определял мое местоположение (время холодного старта составляло примерно полторы минуты). После чего я вводил координаты цели своего путешествия, и на карте в мгновение ока появлялась синяя линия, вдоль которой мне надлежало двигаться.

А потом наступало время совершенно необъяснимых чудачеств. Так, пару раз программа подготавливала совсем неочевидные и запутанные пути, многократно ошибалась при определении расстояния до нужной остановки и час-

то несвоевременно обновляла информацию на электронной карте. Так же действовал и голосовой помощник: он работал в какой-то своей параллельной реальности, совершенно не обращая внимания на мое текущее положение, отображаемое на карте. Так, его периодически посещали идеи о предстоящем мне левом повороте через 50 м, причем происходило это вне зависимости от реального положения вещей. Порой данные им подсказки загоняли меня в тупик, причем в прямом смысле этого слова. Как-то по его настоянию я должен был проехать по зеленому газону, огороженному невысоким бордюром, а однажды они вместе с картой привели меня к высоченной бетонной стене какого-то предприятия и предложили дви-

гаться напролом, видимо, считая, что я просочусь сквозь нее вместе с автомобилем, аки вода через песок. Кульминацией же наших скоротечных отношений стала рекомендация совершить поворот через две сплошные линии разметки на Садовом кольце (с умилением вспоминаю этот момент), когда только благо-разумие спасло меня от необдуманного поступка и, вероятно, чудовищного штрафа. Как вы понимаете, столь неоднозначное взаимодействие с софтиной мне достаточно быстро надоело, да и вообще начало представляться небезопасным, в связи с чем она была заменена на более вменяемую iGO, после установки которой все ранее возникающие проблемы исчезли.

Что касается производительности, то испытываемый показал себя пристойно: главное – не открывать больше двух-трех приложений и не пытаться одновременно слушать музыку и параллельно запускать навигационную программу, иначе ваш мобильный помощник рискует на длительный период утратить сознание и перестать откликаться на любые внешние раздражители. Но, признаться честно, и при этой незамысловатой проверке без эксцессов не обошлось – возник непонятный глюк с воспроизведением мелодий. То есть девайс постоянно сбивался в одних и тех же местах различных треков. Перепрошивка Windows Mobile 6.1 ничего не изменила – плеер продолжил вести себя неадекватно, намекая на проблемы с флэш-памятью. О времени же автономной работы доложу следующее: от одного заряда аккумулятора испытываемый держится примерно три с половиной часа, если его активно юзать, а в режиме ожидания его сил хватит дней так на пять-шесть.

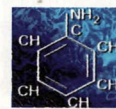
Как видно, почти весь мой рассказ состоит из откровенного негатива в адрес устройства, хотя было бы неправильно называть его неудачным – на самом деле все не так плохо. Решившим приобрести аппарат я могу посоветовать не использовать его на солнце или при ярком свете, набраться терпения и привыкнуть за пару недель к обращению с сенсорной панелью, а также попробовать установить другую навигационную утилиту, в случае если программа Be on Road вдруг потеряет разум. Да и вообще, хотеть многого от недорогого коммуникатора, располагающего приличным набором беспроводных интерфейсов (Wi-Fi, Bluetooth, GPRS), – только себя расстраивать. **UP**

Незаменимых не бывает

Как я уже писал в статье, тестируемый мною аппарат располагал навигационной программой Be-on-Road, впечатления от которой остались, скажем так, противоречивые. Видимо, о сложности общения с данной софтиной знают и в компании MiTAC – из заслуживающих доверия источников нам удалось получить информацию о том, что все последующие модели коммуникаторов этого производителя будут поставляться (и уже поставляются) на рынок с совершенно иным программным обеспечением, предназначенным для работы с системой GPS.

Итак, пока данный материал готовился к печати, производитель, похоже, решил сменив поставщика ПО для российского региона и быстро нашел себе новых партнеров. На текущий момент ситуация с GPS-софтом выглядит следующим образом: на все навигаторы компании предустанавливается программа Mio Spirit с картами Tele Atlas. Исключение составляет лишь модель Mio M300, продающаяся в торговой сети «Эльдорадо» и укомплектованная навигационным комплексом «Прогород» от группы компаний «Сидиком» (карты Tele Atlas). Что же касается коммуникаторов MiTAC, то все они сейчас продаются с программой «Автоспутник» на борту. И пожалуй, это вполне разумная политика – думаем, ставка на проверенные решения пойдет бизнесу MiTAC только на пользу. Подтвердятся ли наши ожидания, мы узнаем в ходе последующих тестирований моделей устройств от этого производителя. Следите за нашими публикациями.

Герой в полевых УСЛОВИЯХ



Aniline
soft@upweek.ru
Mood: активное
Music: Trail of Tears

На российском рынке коммуникатор HTC Hero появился не вчера. Первоначально производитель сознательно позиционировал его как устройство для техногиков, причем не всяких, а лишь преуспевающих, так как стоимость аппарата колебалась в районе 22 000-24 000 руб. В настоящее же время интернет-магазины предлагают его всего за 12 000 руб., что дает возможность приобщиться к радостям Android OS самым широким слоям общественности. Как говорится, было бы желание.

Мне кажется, «Героя» можно считать первым недорогим девайсом от именитого (что немаловажно) производителя, с которым не стыдно и на бизнес-встречу пойти (в отличие от «молодежного» HTC Tattoo), и в среде технарей обновкой похвастаться. Работа с рынком не прошла даром – в HTC Hero устранены многие недостатки предыдущих моделей с ОС Android как в программной, так и в аппаратной части. Пора посмотреть, насколько девайс оправдывает свое «героическое» имя.

Дизайнеры наделили аппарат строгим внешним видом с претензией на оригинальность. Корпус покрыт бархатистым черным пластиком, на котором почти не заметны отпечатки пальцев. Всю переднюю панель занимает дисплей. Вверху расположен индикатор статуса и динамик телефона, а под экраном – аппаратные кнопки и трекбол. Корпус имеет небольшой изгиб в нижней части. С одной стороны, благодаря такой конструкции девайс лежит в руке как влитой, а с другой – в кармане его носить не слишком удобно: изгиб создает ощущение дополнительной толщины.

В конструкции использован емкостный дисплей (как у iPhone), что позволило реализовать технологию Multitouch, а заодно и упразднить стилус. На первых порах его немного не хватает, но через пару часов работы понимаешь, что комбинация «трекбол + тачскрин» отлично подходит для управления девайсом.

На тыльной стороне корпуса расположились пятимегапиксельная камера и динамик. Последний имеет всего одно отверстие, и, если его закрыть, звук становится



- **Устройство:** HTC Hero
- **Тип:** коммуникатор
- **Форм-фактор:** бесклавиатурный моноблок
- **Стандарты связи:** GSM / EDGE 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц, UMTS / HSDPA 2100
- **Процессор:** Qualcomm MSM7200A, 528 МГц
- **Операционная система:** Google Android OS 1.5
- **Дисплей:** TFT, 3,2", 320 x 480 пикс.
- **Память:** 288 Мбайт RAM, 512 Мбайт ROM
- **Камера:** 5 Мпикс., автофокус
- **Слот расширения:** microSDHC
- **Интерфейсы:** Wi-Fi, Bluetooth 2.0, ExtUSB
- **Аккумулятор:** Li-Ion 1350 мА·ч
- **Габариты:** 112,0 x 56,2 x 14,3 мм
- **Вес:** 135 г
- **Подробности:** www.htc.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HTC (www.htc.com/ru)

ощутимо тише. Это не слишком удобно для тех, кто привык носить телефон в сумке, – если в ней динамик случайно «привалит» каким-нибудь тяжелым предметом (например, косметичкой), то о входящем звонке останется догадываться только по слабой вибрации аппарата. Камера неплохо справляется со своими обязанностями: автофокус работает, при оптимальном освещении картинка получается четкая, сочная, вполне приличная по «мобильным» меркам.

С компьютером коммуникатор общается через любимый компанией HTC разъем ExtUSB, он же используется для подзарядки. Зато наушники можно подключить любые – имеется аудиоразъем 3,5 мм. Почему-то отсутствует передняя камера для видеозвонков, хотя, по заявлениям производителя, аппарат поддерживает работу в сетях 3G.

Итак, с виду «Герой» находится в хорошей форме. Посмотрим, как он проявит себя в боевых условиях.

После первого включения аппарат проводил меня по всему процессу настройки, попутно обучая полезным фишкам. Инструктаж начинается с использования экранной клавиатуры. Я привыкла работать со стандартной клавиатурой Windows Mobile с микроскопическими кнопками, поэтому виртуальные клавиши в Hero кажутся мне просто огромными, и промахнуться по ним практически нереально. В ответ на нажатия телефон слегка вибрирует, что тоже облегчает ввод. Так что вступительный тренинг по набору знаковых для HTC слов вроде «magic» или «innovation» прохожу на ура. Кроме того, акселерометр разворачивает клавиатуру горизонтально при повороте телефона, а в таком формате по кнопкам не промахнется даже обладатель богатых пальцев.

Во время набора девайс старается угадать вводимые слова и подсказать правильный вариант. В английской раскладке система подсказок работает отлично, в русском она тоже есть, но почти ни одного слова из тех, что я набирала (кроме «привет»), девайсу угадать оказалось не под силу. То ли я вся из себя такая оригинальная (смайлы), то ли словарь устрой-

ства нужно расширять. Это несложно сделать, «на лету» добавляя в него каждое «не угаданное» слово.

Сразу же после первого включения (помимо стандартных настроек даты и времени) девайс предлагает мне настроить аккаунты Google Talk, Facebook, Twitter, Flickr, а заодно и почтового клиента. Производитель постарался реализовать актуальную сейчас систему организации контактов, которая строится «вокруг людей». То есть, открывая контакт, я сразу вижу его статус в соцсетях, последние сообщения, вызовы, состояние аккаунта в Google Talk и другую информацию. К тому же HTC не навязывает никакие собственные, «специально созданные» сервисы, а предлагает использовать уже полюбоившиеся. «Подружить» коммуникатор с ПК можно через программу HTC Sync, которая позволяет синхронизировать адресную книгу Outlook и Outlook Express, контакты и события календаря. Через нее же устанавливается сторонний софт (в виде файлов в формате *.apk), не зарегистрированный на Android Market – основном хранилище ПО для Android.

После «обязательной программы» первого включения я могу наконец рассмотреть «десктоп». По умолчанию он представлен целыми восемью экранами, которые можно последовательно сдвигать в стороны пальцами. Организация рабочего пространства поддается гибкой настройке: на дисплей выносятся все, что душе угодно (ярлыки, контакты, виджеты, закладки).

Создатели системы управления постарались воплотить в ней лучшие идеи сенсорных интерфейсов мобильных операционок. Верхняя статусная панель и подобие кнопки «Пуск» напоминают о Windows Mobile, элементы в стиле Mac OS так и хочется лизнуть, а иконки, изображающие погоду, настолько милые, что все время тянет в них потыкать. И напрасно. Потому что после каждого нажатия «погодный плагин» идет уточнять метеобстановку на сайте www.accuweather.com и потребляет трафик. Конечно, при желании автообновление всегда можно запретить, но не стоит отказывать себе в удовольствии полюбоваться пушистыми облачками или капельками дождя, стекающими «изнутри» дисплея.

Для комфортной работы с аппаратом имеет смысл сразу подключить безлимитный тариф на передачу данных: девайс почти непрерывно лезет в интернет – то погоду обновить, то синхронизи-

роваться с многочисленными сервисами. Поэтому в самый неподходящий момент запросто можно получить траурную эсэмэску с текстом: «Вашего баланса больше нет».

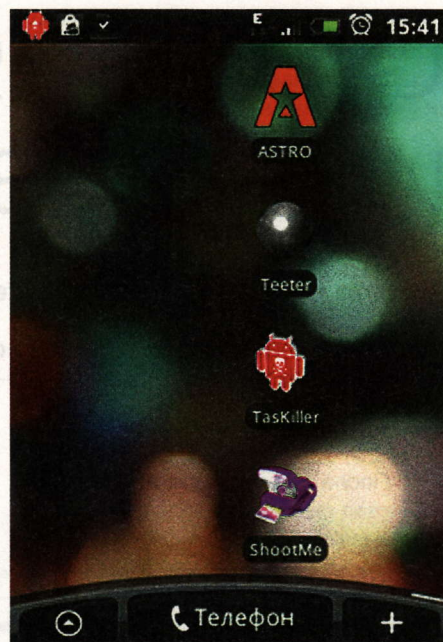
Полезен безлимитный тариф будет еще и потому, что вам наверняка придется скачать новое ПО из Android Market (и не только оттуда). Так, в предустановленном комплекте отсутствуют менеджеры файлов и процессов, а со временем понадобятся и другие утилиты. Пользоваться «Маркетом» удобно – программы в нем сортируются по функциональности, популярности, дате добавления и другим параметрам, присутствует возможность почитать отзывы пользователей и послать комментарий разработчикам. Закачка ПО через Android Market очень простая – новое приложение ставится буквально «в три касания».

Сейчас в Android Market представлено как платное, так и бесплатное ПО, причем последнего довольно много. Небольшая проблема заключается в том, что софт под ОС Android в основном пишут разработчики-энтузиасты, а качественных программ (даже платных) от известных фирм пока маловато.

В ОС Android нет привычного понятия «штатный софт». Любую из предустановленных программ можно удалить или заменить на понравившуюся без лишних усилий. Идея «большого конструктора» позволяет изменить в софтовой части телефона решительно все по своему усмо-



Пользоваться интернетом в среде Android не просто удобно, а очень удобно



На «рабочий стол» можно вытащить самые разные элементы – места хватит для всех

трению – такие широкие возможности настройки не встретишь в других мобильных операционках.

Активная эксплуатация не могла не отразиться на батарее девайса – она села. В строю «Герой» продержался ровно двое суток, что неплохо. В обычной жизни ему вряд ли грозят такие перегрузки, поэтому от одной зарядки протянет и дольше.

Итак, вывод. Производители учли реакцию рынка на другие «пилотные» модели на базе ОС Android – по сравнению с ними аппарат обладает более проработанным интерфейсом, в нем реализована полноценная поддержка Android Market и интеграция с внешними сервисами. Кроме того, он предоставляет большое поле деятельности для разработчиков софта под операционку от Google благодаря возможности установки ПО «со стороны», а также доступу к системным настройкам. Все это в сочетании с гибкой кастомизацией под любого пользователя позволяет превратить HTC Hero в «софтовый» полигон для программистов, удобный рабочий инструмент для деловых людей или мини-коммуникационный центр для обычных пользователей. Впрочем, последним, возможно, имеет смысл обратить внимание на еще более «дружественный» HTC Tattoo. В любом случае, смущавшая многих высокая цена Hero более не мешает всем желающим обзавестись своим персональным «Героем». **UP**

О непонятных ЧИСЛАХ И НЕУЛОВИМОМ ПИНГЕ

Присылайте ваши вопросы о софте в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Трошин Сергей
problem@upweek.ru
Mood: олимпиада...
Music: Space

? После переустановки Windows 7 стал видимым раздел в 100 Мбайт, предназначенный для загрузочной информации, который ранее я не имел счастья лицезреть. Как его убрать?

Попробуйте в «Управлении дисками» удалить букву, назначенную для данного раздела. Должно помочь.

? Постоянно выскакивает сообщение: «Windows – Системная ошибка. Конфликт IP-адреса с другой системой в сети». Что делать?

Это значит, что в локальной сети присутствует еще один ПК с таким же IP-адресом, как и на вашей системе. Если это ваша личная сеть, то надо всего лишь проверить сетевые настройки всех входящих в нее компьютеров, дабы IP на каждом были уникальными, то есть не повторялись. Если же сеть домовая или

городская, то жалуйтесь системным администраторам, предварительно убедившись, что не вы сами виновник сбоя, то есть на вашем ПК установлен верный IP-адрес, такой, какой был выделен вам провайдером.

? В системном трее заметил значок программы RelevantKnowledge. В интернете узнал, что это «зараза», но не нашел, как избавиться. Система – Windows XP SP2.

Инструкций по ручному удалению данного шпиона в интернете навалом. Например, вы можете изучить следующие странички: www.spywareremove.com/remove-RelevantKnowledge.html, www.411-spyware.com/remove-relevantknowledge, www.safar-networking.com/removeRelevantKnowledge.php, www.uninstall-spyware.com/uninstallRelevantKnowledge.html и [\[knowledge\]\(#\). Там же, кстати, предлагаются и утилиты для автоматического удаления этого представителя бесславного семейства spyware. Впрочем, к подобным программам надо относиться с не меньшей осторожностью, так как последнее время под видом новых антивирусов все чаще предлагаются замаскированные «зловреды». Так что в первую очередь обращайтесь внимание на антивирусы и бесплатные утилиты от известных производителей.](http://www.terminate-it.com/malpedia/remove-relevant-</p>
</div>
<div data-bbox=)

? Что за функция: «Разрешить переходы страниц» в настройках Internet Explorer, в разделе «Дополнительно»? Для чего она и что это за «переходы»?

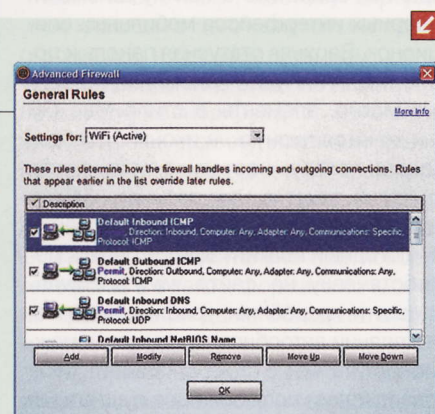
Этот флажок, вернее его снятие, позволяет немного ускорить серфинг на некоторых сайтах. Под «переходами» в данном случае имеются в виду анимированные спецэффекты типа «шторки» или

Неуловимый ping

? У меня есть маленький вопросик. Имеется локальная сеть на предприятии. В Windows на «Рабочем столе» справа внизу, где находятся часики, есть значок подключения к сети. Один раз, сидя в офисе, я заметил, что значок все время горит и горит, сигнализируя о том, что в моем ПК кто-то роется по сети. Тыкался повсюду и пытался найти «нарушителя», но у меня не вышло. Однако потом выяснилось, что один товарищ шутки ради запустил на мой комп ping. Собственно, подскажите, как вычислить, с какого ПК на мой идет ping (средствами самой Windows). Буду рад любым советам, как схватить «злодея».

Средствами самой Windows, если мне не изменяет память, такое проверить нельзя (впро-

чем, если наши читатели предложат какие-то варианты, милости просим, возможно, фаерволл новой Windows 7 умеет что-то подобное). А вот с помощью сторонней «огненной стены» это сделать довольно легко, главное – чтобы она умела протоколировать нужное нам в данном случае событие. Думаю, что из современных фаерволов Outpost может такое совершить. Мой старый Norton Internet Security 2005 это тоже позволяет, вот как в нем это делается (в других программах примерно так же). Для начала надо открыть диалог правил брандмауэра и перейти в раздел общих правил. Там надо найти правила, касающиеся протокола ICMP, и включить для них режим протоколирования. Наша задача – по-



лучить данные о том, кто шлет нам запросы ICMP Echo-Request, – это и будет шутник-злумышленник. Потом можно просто заблокировать его IP в фаерволле, и никакие его шутки вас волновать больше не будут.

«растворения» при перемещении между страничками ресурса (как это выглядит, можно увидеть на данной демонстрации: www.boogiejack.com/transition_effects.html): задумку дизайнера сайта вы при их отключении, конечно, разрушите, но серфинг замедлять ничто уже не будет. На самом деле встречаются подобные эффекты крайне редко, так что много не потеряете.

? В последних версиях Norton Internet Security нет блокиратора баннеров. Да и вообще, встроенная в фаерволл баннерорезка становится все большей редкостью, к сожалению. В Firefox, в принципе, можно что-то придумать с помощью плагин, а вот что делать с Internet Explorer, если я пользуюсь только им? Можно, конечно, поставить баннерорезку как отдельную программу, но не будет ли она конфликтовать с фаерволлом? Средствами IE эта задача никак не решается?

Для этой цели можно приспособить функцию InPrivate в Internet Explorer 8. Чтобы использовать ее в качестве встроенного бесплатного блокиратора рекламы, надо в интернете (ищите на страничках www.dsireports.com/forum/r22124619-IE8-InPrivate-filter-from-adblock-plus-list и community.winsupersite.com/blogs/paul/archive/2009/04/03/ie8-ad-blocking-with-the-inprivate-filter.aspx) скачать XML-файл с правилами блокировки, импортировать его в InPrivate и включить автоматический старт режима InPrivate при каждом запуске браузера – соответствующий REG-файл находится в одном архиве вместе с XML. Такой гибкости, как у специального ПО для удаления рекламы, вы, конечно, не получите (например, нельзя будет блокировать баннеры по размеру – только по ключевым словам и URL), но зато все решается встроенными средствами.

? Обнаружил в папке Users\<Имя пользователя>\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER в Windows 7 огромный объем каких-то файлов. Что это и можно ли это удалить?

Это так называемые «Пользовательские очереди отчетов об ошибках», они могут занимать более гигабайта в папке Users\<Имя пользователя>\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER (плюс такой же мусор вы найдете в ProgramData\Microsoft\Windows\WER), и их вполне можно периодически удалять. А вот чтобы эти раздутые отчеты вновь не созда-

вались, отключите службу Windows Error Reporting.

? Что-то не то намудрил с сервисами в Windows Vista SP1... Можно ли где-нибудь узнать их состояние по умолчанию?

Лучший ресурс, посвященный сервисам «Висты», – страничка www.blackviper.com/WinVista/servicecfg.htm. Здесь вы узнаете не только об их состоянии по умолчанию, но и о назначении каждого из них, а также найдете несколько возможных вариантов их твикинга – безопасный, продвинутый и для барбеюнов.

Имеются и готовые файлы для быстрого сброса настроек сервисов и возврата в положение по умолчанию. В общем, советуем познакомиться с ресурсом – не пожалеете.

? Какой-то странный драйвер загружается у меня в системе – spfu.sys. Не вирус ли это?

Нет, это драйвер программы Alcohol 120% (вернее, ее компонента SPTD). Причем последние две буквы в названии файла случайным образом меняются – это делается для того, чтобы скрыть наличие эмулятора в системе. **UP**

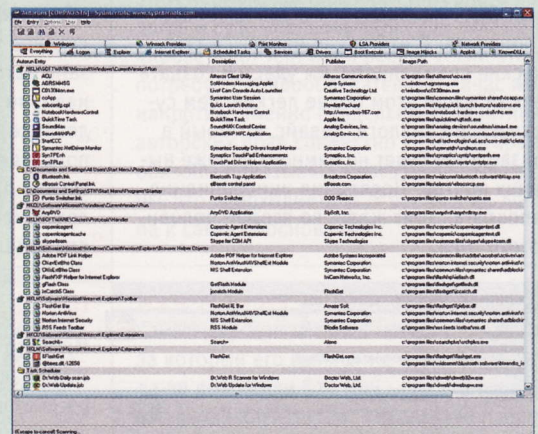
Непонятные числа

? Компьютер перегревается. При этом появляется то

«черный экран», то «синий», а на нем разные непонятные числа типа 0x00000000 (они меняются каждый раз) и таймер. Причем иногда ПК может работать весь день, а может и перезагружаться каждые 5 мин. Сначала мне говорили, что виноват жесткий диск, поменяли – не помогло. Поставили другую память – снова не то, видеокарта в порядке. Помогите!

Непонятные числа, а также другая информация, выдаваемая на «синем экране», – самое главное для решения вашей проблемы. Так что первым делом постарайтесь их точно записать, после чего уже можно будет либо поискать в интернете данные по зафиксированному вами коду ошибки (часто там же упоминается файл проблемного драйвера, что существенно облегчает борьбу с глюком), либо прислать все эти сведения нам. (Не забудьте только в свойствах системы отключить автоматическую перезагрузку ПК при сбоях, иначе «срисовать» код ошибки будет несколько проблематично.) Кроме того, будет совершенно нелишним сообщить нам и другие сведения о вашей системе, как минимум указать, какая версия Windows на ней установлена.

Если же вы хотите устранить проблему самостоятельно, то первым делом надо выяснить, что виновато в сбое – железо или софт. Поэтому скачайте в интернете пару LiveCD (один – на базе Linux, второй – Windows) и посмотрите, насколько стабильно будет работать ПК при загрузке с этих дисков. Если даже



под другими ОС будут те же проблемы, то продолжайте искать виновника сбоя среди комплектующих – материнская плата и блок питания (в отличие от жесткого диска), например, вызывают похожие неполадки хоть и реже памяти, но тоже довольно часто.

Если же при загрузке с компакт-дисков все будет нормально, то попробуйте запустить родную ОС, но в режиме защиты от сбоев (кнопка F8 при загрузке) и опять проведите испытания. Если все хорошо, то сама Windows, скорее всего, не виновата – надо разбираться с установленным софтом и драйверами, отключив в первую очередь все проги в автозагрузке, а также сторонние сервисы. В этом вам поможет встроенная утилита msconfig.exe и программа Autoruns (technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb963902.aspx).

Ну а если сбой будет иметь место и в «Безопасном режиме», то проще, наверное, переустановить Windows. Как видите, все просто.

Также пингом иногда ошибочно называют время, затраченное на передачу пакета информации в компьютерных сетях от клиента к серверу и обратно, от сервера к клиенту. На самом деле это время называется «лагом» (англ. задержка, запаздывание), или «задержкой», и измеряется в миллисекундах. (Wiki)

Модно, но непопулярно

73% юзеров Twitter обновляли дневники менее 10 раз за все время их существования, что говорит о наличии «моды» на ресурс, но также и о том, что немногие из пользователей сервиса по настоящему интересуются им. Эти данные содержатся в отчете компании Barracuda Networks. Полноценно же «активными» считаются лишь 21% пользователей сервиса: таковыми считаются те, кто написал не менее 10 твитов, «зафрендил» как минимум 10 других блогеров и сам попал в друзья к хотя бы 10 другим юзерам.



Даешь больше экранов!

По данным портала GoRumors, Qualcomm ведет разработку девайса, который будет оснащен сразу тремя сенсорными экранами. Аппарат будет трансформироваться различными способами, что позволит пользоваться им как мобильным телефоном, медиаплеером или телевизором (в зависимости от способа «раскладки»). Устройство было описано в заявке, поданной в патентное бюро США 11 марта. В ней помимо прочего указывается возможность трансформации девайса в подобие ноутбука (с одним экраном в качестве клавиатуры).

Рамка – это лишнее!

Асер планирует выпустить ноутбук, экран которого будет лишен рамки. Как сообщается, подложкой для дисплея станет крепкое и легкое стекло, такой же материал может быть использован и для клавиатуры аппарата. В итоге, как надеются тайваньские специалисты, им удастся создать крепкий и при этом более легкий, чем существующие аналоги, девайс, который в производстве будет не намного дороже нынешних ноутбуков. Появления инновационного аппарата стоит ждать во второй половине этого года.

Геотвиттер

Популярнейший микроблогинговый сервис Twitter скоро пополнит список своих опций геотеггингом. Как обещают разработчики, к каждому сообщению на ресурсе будет добавлено отдельное поле, в котором может быть указано автоматически определяемое (при наличии GPS-модуля в используемом им девайсе) местоположение юзера. Также пользователи смогут ограничивать доступ списка друзей к полю со своим местоположением как для дневника, так и для отдельных сообщений.



Укроедия

Министр образования и науки Украины Иван Вакарчук заявил, что его ведомство рассматривает активное формирование национального раздела «Википедии» как задачу национального значения. Он призвал крупнейших ученых страны написать две-три статьи на украинском языке в «свободную энциклопедию». Вакарчук также предложил привлечь к работе над «Вики» студентов старших курсов украинских вузов – по его замыслу они могли бы создавать материалы для энциклопедии под редакцией своих преподавателей.

Uncharted 2 в призах

Экшен Uncharted 2, остающийся эксклюзивом для PlayStation 3, в очередной раз стал триумфатором на вручении наград за достижения в области гейм-дизайна. Так, по итогам Game Developers Conference 2010 игру признали «Лучшим проектом года», а также вручили ей призы за «лучший визуальный стиль», «лучшее использование технологий», «лучший сценарий» и «лучшее звуковое сопровождение». Помимо нее награду за лучший дизайн получила Batman: Arkham Asylum, а лучшей «портативной» игрой стала Scribblenauts.

Триумф «Связьинвеста»

Фирмы, входящие в холдинг «Связьинвест», выиграли 39 из 40 проведенных в начале марта конкурсов на частоты для развертывания сетей четвертого поколения в различных регионах России, сообщает «Коммерсантъ». Компании «большой тройки», строившие масштабные планы по использованию предлагавшихся частот, не смогли получить вообще ни одной лицензии. Также не повезло и «вечно четвертому» оператору – Tele2. Последнюю же, сороковую лицензию выиграл местный чеченский оператор связи «Вайнах Телеком». Как отмечают специалисты, причина проигрыша операторов «большой тройки» может быть в системе, которая применялась для оценки предложений фирм: так, достаточно много баллов снималось с компаний, имеющих лицензии на развертывание сотовых сетей GSM или 3G. Победителям же предстоит развернуть сети 4G во всех 40 регионах, частоты в которых были предметом конкурса. При этом компании сами смогут выбирать, какую из двух существующих технологий – WiMAX или LTE – применять. Всего же, по оценкам экспертов, проект потребует инвестиций в размере 30 млрд руб.





Всеамериканский бесплатный Wi-Fi

Глава Федеральной комиссии по связи США Джулиус Джиначовски (Julius Genachowski) предложил обеспечить граждан страны бесплатным широкополосным беспроводным доступом в интернет. Как заявил Джиначовски, комиссия готова выделить отдельный диапазон частот на всей территории США для создания подобной инфраструктуры.

Пока не совсем понятно, как именно может выглядеть такая система – будет ли это сеть точек доступа Wi-Fi, покрывающая территорию крупных городов, или же развернутая вдоль автомагистралей и населенных пунктов система на базе WiMAX, или действующая повсеместно система с применением LTE.

Ясно, однако, что то количество амбициозных планов, рассматриваемых правительством США в связи с намерением обеспечить каждого американца качественным интернет-каналом (вспомним о предложении снабдить 100 млн домов 100-мегабитным каналом или, например, о Национальном плане широкополосного доступа, представленном 16 марта), должно рано или поздно перейти в качество.

Мелкомягкие телефоны

Первые телефоны под брендом Microsoft будут выпущены уже этим летом, уверяет журнал BusinessWeek. Как сообщает издание, аппараты будут распространяться с помощью сотового оператора Verizon Wireless и будут оснащены ЙЦУКЕН-клавиатурами. По непроверенным данным, девайсы разрабатываются корпорацией Sharp и будут производиться на ее мощностях. При этом они, как ни странно, не будут оснащены ОС Windows Phone 7 – вместо нее будет использоваться ОС на базе Windows CE 6.0 и прошивки плееров Zune.



34 марта сего года

Стив Джобс (Steve Jobs) всегда исполняет свои обещания. Простой пример: обещал глава Apple выход Apple iPad на рынок в конце марта, и так оно и происходит – как объявили «яблочники», девайс появится в продаже 34 марта... то есть 3 апреля по «обычному» календарю (смайл). 12 марта был начат прием предзаказов на аппарат. Правда, вся эта информация относится лишь к американскому рынку: в Европе ждать устройство стоит и вовсе в конце апреля. Версия же с модулями 3G и GPS во всем мире, вероятно, появится ближе к маю.

Провайдеры vs копирайтеры

Крупнейшие провайдеры Британии заявили протест против новых поправок в закон о противодействии пиратству, которые уже одобрила Палата лордов страны. Согласно этим нормам, поставщикам интернета придется в суде обосновывать свой отказ блокировать тот или иной ресурс (если этого потребуют правообладатели). Сейчас же, напротив, именно владельцы и защитники авторских прав совместно с регуляторами обязаны доказывать через судебные органы, что необходимость ограничения доступа к сайту обоснованна.

MySpace отправилась в погоню

Некогда социальная сеть MySpace была крупнейшей в мире. Правда, те славные для администрации ресурса времена прошли: всего за год Facebook обогнала конкурентку на более чем 200 млн юзеров, и сейчас «Мое пространство» уже почти вчетверо меньше, чем основной соперник.

И вот руководство соцсети приняло стратегическое решение срочно исправлять ситуацию: в ближайшее время планируется привлечь 200-300 млн новых юзеров. Этому должен поспособствовать, в частности, полный редизайн сервиса.

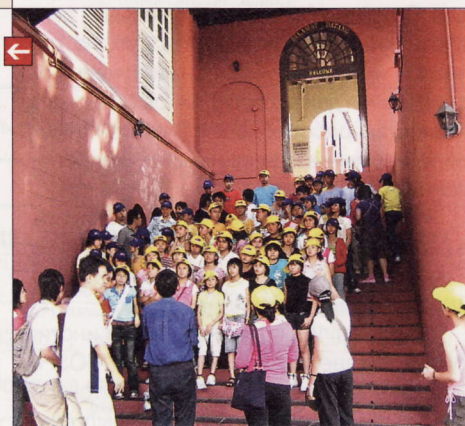
\$14 млн не окупилась

Самый дорогой домен в истории – **sex.com**, за который его нынешние владельцы когда-то выложили \$14 млн, – не оправдал ожиданий инвесторов. Как заявили представители компании Escot LLC, финансировавшей ту сделку, домен был признан неоплаемым и сумма, потраченная на его приобретение, была списана как убыток. Теперь же выгодное имя сайта будет пущено с аукциона. Его владельцы уже не надеются вернуть всю потраченную сумму, однако хотят попробовать компенсировать хотя бы часть затрат.

Очень много китайских школьников

В интернете присутствует 115 млн китайских школьников в возрасте от 11 до 18 лет, сообщает агентство «Синьхуа». Это 33,8% от всех имеющих доступ в Сеть китайцев и больше населения таких стран, как Франция или Германия, а также больше числа всех пользователей интернета в этих странах, вместе взятых. Цифры были получены в ходе исследования, проведенного экспертами китайского государственного информагентства. Так, было установлено, что Сеть помогает школьникам в учебе и облегчает налаживание отношений со сверстниками. При этом, однако, была выявлена прямая зависимость между использованием интернета подростком и вероятностью совершения им насильственного преступления.

В то же время число китайских тинейджеров в Сети и дальше будет расти – ведь сейчас интернетом оснащено не более 30% жилищ в Поднебесной, да и многие школы в сельских районах еще не были обеспечены подключением ко Всемирной паутине. Таким образом, в самое ближайшее время в интернете можно будет найти 250-300 млн юных китайцев, которые составят около 15% всех интернет-юзеров в мире.



Отчасти планы по развитию интернет-инфраструктуры США вызваны ее плачевным состоянием: сейчас средняя скорость доступа в Сеть в Америке составляет около 3 Мбит/с и по этому показателю страна занимает, по разным данным, 26-е или 33-е место в мире, совершенно непривычное для нее.

Про **карпальный** Туннельный синдром

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.



Лала Лалалаева

yankee@upweek.ru

Mood: легкомысленное

Music: lounge



Subject:

Клавиатуры и туннельный синдром

George

Здравствуйте, уважаемый Upgrade!

<...> Жизнь сложилась так, что имея медицинское образование занимаюсь компьютерами.

В номере 3 (455) от 25 января 2010 года читая обзор клавиатур уважаемого Александра Енина, в RSS отметил для себя определение туннельного синдрома. Рассказ о том что нерв ущемляется суставами меня повеселил. В Wiki такого я не нашел, как в русской так и в английской. Я понимаю что быть экспертами во всем невозможно, но лучше не писать чем вводить в заблуждение.

На самом деле синдром возникает от сдавления нерва между напряженными связками и костями лучезапястного сустава, что при постоянном травмировании приводит к отеку нерва, боли и остальным «прелестям» этого синдрома Углубляясь в историю, это синдром не только «компьютерщиков», а еще и «судорога писателя», «телеграфиста судорога», «портного судорога « уже появились в медицинской литературе начала 1900-ых годов. С тех пор появились «туннельный синдром машинистки» (работающих на печатной машинке), «тенисный туннельный синдром» и даже у работников сельского хозяйства работающих с мачете. Таким образом мы не одиноки в своем заболевании (смайл)

Исследования поэтому проводились в разных странах и в СССР, как сейчас в России обстоит с исследованием этого синдрома информации не имею.

В США в 1997, Национальный институт по охране труда и здоровья (NIOSH) проводил исследования для более точной диагностики этого синдрома, и был сде-

лан вывод, что подвержены возникновению этого синдрома люди имеющие часто повторяющуюся физическую работу, вибрации и нарушение осанки. Стоит заметить, что боль в руках может быть вызвана не только защемлением запястного нерва, но и повреждением позвоночника (остеохондроз, грыжи межпозвоночных дисков) при котором повреждает-

вовсе не обязаны. Но обо всем по порядку и начну я с названия.

Правильно будет называть данное состояние (по-крайней мере так оно называется в нашей стране) ишемическая компрессионная нейропатия на уровне карпального канала. Да, название несколько громоздко, но оно очень хорошо отражает его суть. Другим названием может быть карпальный туннельный синдром. Очень часто туннельным синдромом называют именно синдром карпального канала, но это неверно. Туннельный синдром – это группа патологических состояний в основе которых лежит сдавление какого либо нерва. Теперь мне хочется

Авторам опубликованных писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от компании Corel (www.corel.ru), одного из лидирующих производителей ПО, в числе которого CorelDRAW Graphics Suite, Corel Painter, Corel DESIGNER Technical Suite, Corel Paint Shop Pro Photo, VideoStudio, WinDVD, Corel WordPerfect Office и WinZip.

ся нерв идущий к рукам от спинного мозга. Некоторые специалисты считают возникновение этого синдрома генетически предрасположено и имеющим место предыдущих травм руки.

Вывод из всего вышеописанного один, следите за осанкой, своим рабочим или игровым местом. <...>

Берегите себя.



Subject:

Синдром запястного канала

Белокопытов Петр

Приветствую Вас.

<...> Тема которую я хочу затронуть называется синдром карпального канала или синдром запястного канала. Из этих двух статей я сделал вывод, что Вы весьма плохо осведомлены по данной проблеме. И прошу меня сразу простить за столь прямолинейное с моей стороны утверждение. Но в конце концов Вы этого, в силу основного рода занятий, знать

привести цитату из RSS-ленты номера: «Туннельный синдром запястья – боль и онемение ладони и пальцев рук, вызванные защемлением соединительного нерва лучезапястного канал. Нерв защемляется опухшими от долгой статической нагрузки суставами». Это определение просто поражает своей безграмотностью. У меня сразу же возник вопрос: Откуда оно было взято?. Разберем все по порядку. «...боль и онемение ладони и пальцев рук...» – стало быть это единственное что грозит человеку с данное патологией. Если бы это было так, то я думаю мы бы об этой болезни ничего не знали, так как просто бы ее не заметили. Но это не так, ибо боль и онемение ладони и пальцев рук – есть лишь симптом данного заболевания, при этом страдают лишь пальцы с первого по третий и частично четвертый. Основная опасность состоит в снижении чувствительности пальцев и атрофии мышц ладони, стоит отметить что на поздних стадиях данного процесса изменения носят необратимый

характер. Далее читаю : «... вызванные защемлением соединительного нерва лучезапястного канала ...». Никакого соединительного нерва в человеческом организме нет, есть лишь нерв срединный, который и страдает при синдроме карпального канала, так как на уровне запястья проходит внутри запястного канала. Так же нет никакого лучезапястного канала, а есть лишь канал запястный, либо же карпальный, так как он располагается на уровне костей запястья, не выходя на уровень костей пястья. Ну и самое главное – срединный нерв в запястном канале не в коем случае не защемляется, ибо если бы это было на самом деле так, то тогда в описанном нерве происходили бы необратимые изменения за счет быстро возникшей ишемии (нехватке кислорода в тканях, которая очень губительно на них действует, здесь я думаю дополнительно объяснять не стоит) и как следствие гибель нерва за достаточно короткий промежуток времени. Такое если и возможно, то в очень редких случаях. На самом же деле происходит не ущемление, а сдавление нерва, которое в свою очередь приводит к ухудшению и замедлению кровотока в нерве (тоже по сути ишемия, но не такая фатальная как описанная выше). Основная причина сдавления нерва – увеличение давления внутри карпального канала, но почему оно

вдруг начинает повышаться доподлинно не известно. Ухудшение кровотока влечет за собой активацию перекисного окисления липидов входящих в состав клеточных оболочек клеток нейролеммы (нейролемма – одна из оболочек, которая окружает нервные окончания). Данное цепочка событий приводит к тому, что в нерве замедляются скорость проведения нервных импульсов и как результат – описанные выше симптомы и следствия. Данный процесс порой очень длителен и может занимать годы, за один лишь вечер усиленной работы за клавиатурой он не начнется. Да и клавиатура тут как правило не причем. Истинная причина данного заболевания в большинстве случаев остается не ясна. В связи с этим введен в оборот такой термин как идиопатическое заболевание, то есть заболевание – основная причина развития которого не ясна, либо же носит мультифакториальный, многопричинный характер. И «... опухшие от долгой статической нагрузки суставы ...» тут не причем.

Хотелось бы надеяться, что теперь Вы лучше представляете что такое синдром карпального канала. И мое не самое лучшее письмо Вам в какой то степени этом помогло.

Почему я написал это письмо? Ответ прост – работаю травматологом-ортопедом и по долгу своей работы сталкиваюсь

с данным заболеванием. И был очень неприятно удивлен, когда на страницах одного из своих любимых журналов прочитал такие, еще раз прошу меня извинить, нелепицы.

Ва-а-а...

Здравствуйтесь, Петр и George.

Очень я уважаю медиков, ИМХО, самая-самая полезная-полезная у вас профессия, жалко, что среди моих родственников нет докторов.

Значит так: Енина я отшлепаю и спровоцирую у него ишемическую компрессионную нейропатию на уровне карпального канала, заставив набирать текст вашего письма на калькуляторе пицот раз.

Благодарим вас за разъяснения, мы изо всех сил постараемся не допускать подобных казусов («Да-да-да!» – виновато кивают отшлепанные редакторы, «Мы больше не бу-у-удем!» – плачут расставленные по углам авторы, «Салют Мальчишу!» – кричат мимо проходящие пионеры, но это уже из другой оперы и нам не в кассу).

В общем, огромное человеческое спасибо вам за вашу работу, желаю вам вылечить всех больных (а потом сидеть без работы. – Прим. логики Л. Л. – Черт! Она права! – Прим. Л. Л.). Тогда желаю вам повышения зарплаты и обновления оборудования в поликлиниках! **UP**

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



www.ermak.net
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130