



→ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ПРОЦЕССОРНЫЕ КУЛЕРЫ:
БОЛЬШОЙ ТЕСТ

→ KOMMERSANT: ВСЯ
ПРЕССА В ТВОЕМ IPHONE

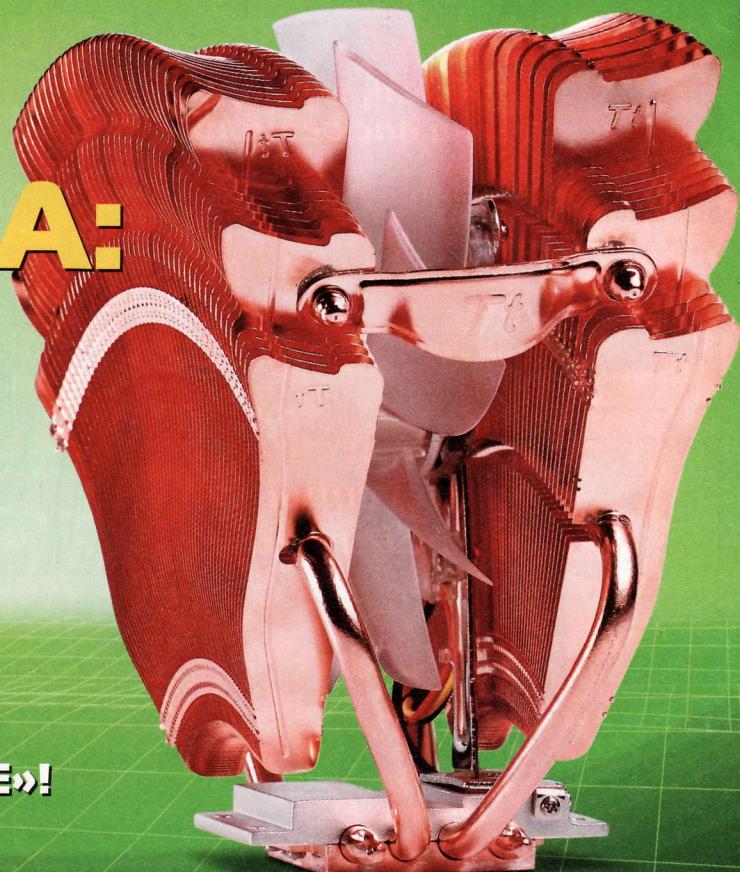
**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ
ВОПРОСЫ: ВИДЕОКАРТЫ
СЕРИИ RADEON HD 5XXX**

**ИТОГИ
КОНКУРСА:
РАЗДАЕМ
108 ПРИЗОВ!**

**ENHANCE MYSELF FREE:
ТВИКАЕМ WINDOWS 7**

**THERMALTAKE V1 CL-P0401:
«COOLER» – ЗНАЧИТ «КРУЧЕ»!**

**НЕТТОП MEIJIN INTEL ATOM
SINGLECORE N230**



→ ПЛЕЕР ROVERMEDIA
ARIA S7 4GB:
ЧЕРНЫЙ РОВЕР,
ЧЕРНЫЙ РОВЕР...



→ SONY MDR-EX300SL:
ВЕШИЦА НА ЛЮБИТЕЛЯ

ISSN 1680-4694 100099

 9 771680 469005

Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора /	Николай Барсуков b@upweek.ru
редактор software, connect	
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 vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка	Слонярий 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 «Паблишинг 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, присланым 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» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.

© 2010 UPgrade



4

EDITORIAL

- 4 Тайпскоттинг, или бизнес на опечатках
Remo



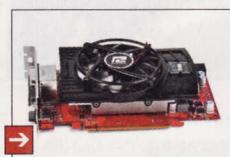
НОВОСТИ HI-ТЕХ-ИНДУСТРИИ

НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- 12 Шума много – толку мало
Игорь Мельниченко



- 14 Середнячок со вкусом
Darth Gil



ХОЛОДНОЕ ОРУЖИЕ НА БУКВУ V

DjFedor

- 16 Белый парус для нет-серфера
Darth Gil



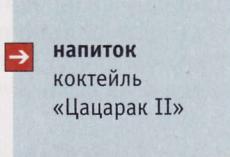
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Darth Gil

НОВОСТИ КОРОТКО

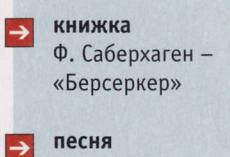
БОЛЬШОЙ ТЕСТ

- 20 Держи голову в холоде
Dark Side



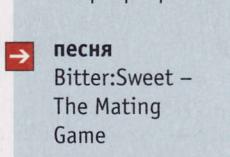
FAQ

- 26 FAQ по видеокартам Radeon HD 5xxx
Игорь Мельниченко



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 28 Про суровую реальность и пропавший HDD
Really_Easy



НОВОСТИ КОРОТКО

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

- 36 О сортировке файлов и пропавших дисках
Сергей Трошин



НОВОСТИ КОРОТКО

КОНКУРС

- 40 Итоги новогоднего конкурса
Remo





Тайпскоттинг, или бизнес на опечатках

Давеча я столкнулся с необходимостью забронировать себе авиабилеты в одну не сильно популярную среди российских путешественников азиатскую страну. Долго искал варианты подешевле и ближе к утру опечатался в названии домена «авиабилетного» сайта.



Remo
r@upweek.ru
Mood: ппц
Music: Сергей Рахманинов

То, что произошло дальше, безусловно, случалось с подавляющим большинством пользователей интернета. Вместо привычного и хорошо знакомого мне интерфейса полезного ресурса появилось нечто невнятное, по самое не могу набитое рекламой имени Google, а также явно автоматически сгенерированными линками на всякие другие, совершенно не нужные мне, сайты. Через час, когда мне понадобилось вернуться на тот ресурс, я опять опечатался, только по-другому: в этот раз забыл поставить точку между «www» и назва-

нием сайта. Меня опять немедленно выкинуло на какую-то помойку с рекламой, только на этот раз еще и Avast! начал волноваться, так как с нее на мою машину попыталась пролезть какая-то гадость.

А между прочим, раз звезды зажигают значит, это кому-то надо. Следовательно, такое количество доменов с похожими на названия популярных сайтов именами существует и поддерживается в рабочем состоянии потому, что это кому-то вполне себе выгодно. А вот кому и чем именно? До меня дошло, что

ранее этим вопросом я ни разу не интересовался.

Недолгое блуждание по профильным ресурсам и чтение умных текстов быстро расставило все по своим местам. Если раньше я уверенно полагал, что подобные доменные имена регистрируются исключительно для последующей перепродажи гражданам, желающим сыграть на популярности «донорского домена», или для рассадки вирусов на машины пользователей, то теперь я точно знаю, что это не так. Вернее, не только так.

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с субжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях

IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.

3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

Количество «полуклонов» по-настоящему популярных англоязычных ресурсов порой измеряется многими тысячами. Да, практически любой из них при желании можно приобрести, списавшись с господами, которые его застолбили, но по большому счету погоды это не меняет: данные бизнесмены отлично живут на деньги, которые они получают от рекламы.

Согласно информации, которую приводят в своем исследовании специалисты из Harvard School of Engineering and Applied Sciences, доход Google от своей рекламы, размещенной на «полуклонах», ежегодно составляет несколько сотен миллионов долларов. Зная этот факт, сразу становится понятным, почему по крайней мере данная славная организация в компании с Yahoo! (чья реклама на этих ресурсах тоже массово присутствует) не заинтересованы в борьбе с данным явлением.

Те же, кто придумал эту разновидность бизнеса, как вы понимаете, тоже не внакладе. Вообще, идея отличается немалым изяществом, хотя официально на такие компании принято громко ругаться. Законов они не нарушают? Не нарушают (ну, не считая тех ушлых товарищей, которые размещают вирусы на своих ресурсах, но мне кажется, что подобным «балуются» немногие, ибо потенциально это может стать пилением сука, на котором сидишь). Вреда пользователям не причиняют? Нет (за исключением предыдущего пункта), ну максимум тратят пару сотен килобайт трафика человека, который, в общем-то, сам виноват в том, что неправильно набрал URL, – его же никто не заставлял.

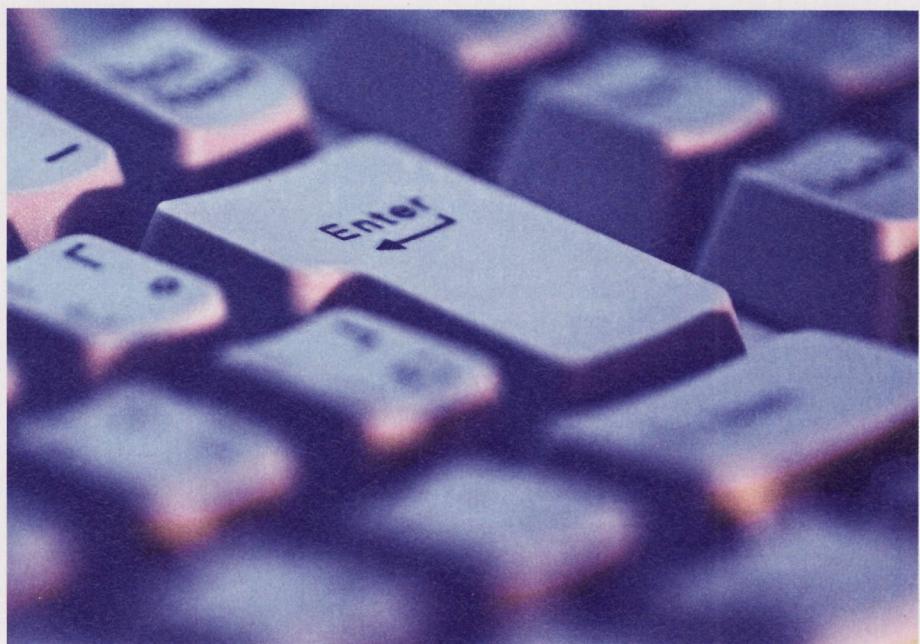
По адресу: www.benedelman.org/typo-squatting/pop.html можно ознакомиться с целым рядом любопытных статистических данных, посвященных этой проблеме. В частности, выясняется, что если взять пятьдесят самых популярных сайтов интернета с совокупной дневной посещаемостью в 2,18 миллиарда хостов, то на «опечаточные» за тот же период попадают 9 миллионов юзеров. Согласитесь, аудитория немаленькая, и поэтому грешно ею не воспользоваться.

Умные люди и пользуются. Два крупнейших поисковика мира, а также немалое количество региональных зарабатывают деньги, владельцы «полуклонов» тоже зарабатывают деньги, рекламодатели получают дополнительные переходы на продвигаемые ресурсы, которых в

противном случае они просто бы лишились, ничего не получив взамен. Если бы на таких доменах еще никто не размещал вирусов, так вообще было бы сплошное благолепие.

А серферы... ну а что серферы? Для них главное – попасть туда, куда они стремились, не обзаведясь по пути ненужным вредоносным ПО на своих машинах. И может, не стоит торопиться, тогда, глядишь, и опечаток будет меньше.

В общем, может, конечно, у меня не хватает специальных знаний по данному вопросу, но такую схему получения денег я со своей колокольни критиковать не готов, ибо по сравнению с некоторыми другими разновидностями заработка в Сети это вообще «невинная детская игра в крысу». **UP**



Особенно популярной среди тайпсквоттеров остается доменная зона Камеруна, так как она выглядит как «.ст», что, как вы понимаете, для невнимательных пользователей делает ее чрезвычайно схожей с доменной зоной «.ком».

Torrents.ru переехал

Самый популярный отечественный торрент-трекер Torrents.ru в середине февраля переехал на новый домен, теперь найти его можно по адресу: rutracker.org. Причиной для смены имени стало представление Следственного комитета при Прокуратуре РФ о незаконной деятельности ресурса, направленное компании-регистратору старого домена «Ру-Центр» в рамках уголовного дела по 146-й статье УК РФ («Нарушение авторских и смежных прав»), после которого прежний домен был заблокирован. При этом пострадавшими признаны компании Autodesk и «1С». Интересно, что обе фирмы уже успели откликнуться от громкого процесса и заявили, что никаких усилий для его возбуждения против Torrents.ru не предпринимали.

Заметим, что по сути ничего страшного для владельцев, администраторов и пользователей Torrents.ru пока не произошло: никого из них в чем бы то ни было не обвиняют, да и сам ресурс на свежем домене работает ничуть не хуже, чем на старом. Более того, перемещение сайта в зону .org выглядит скорее позитивным изменением для всех любителей файлообмена – ведь теперь трекер находится вне юрисдикции РФ, и, судя по опыту The Pirate Bay и других подобных ресурсов, в этой доменной зоне ему ничто не угрожает.

Чем же закончится история с расследованием СКП, проводящимся в отношении «главного трекера всей Руси», сейчас не берется предсказать никто.

ЦИВИЛИЗАЦИЯ наступает

Уже 16 марта этого года в тестовом режиме заработает русскоязычная версия самого популярного в мире интернет-аукциона eBay, сообщает «Коммерсантъ». Помимо интерфейса ресурса «локализации» подвергнутся цены (они будут указываться в рублях), а также система поиска, которая научится «понимать» русскоязычные запросы.

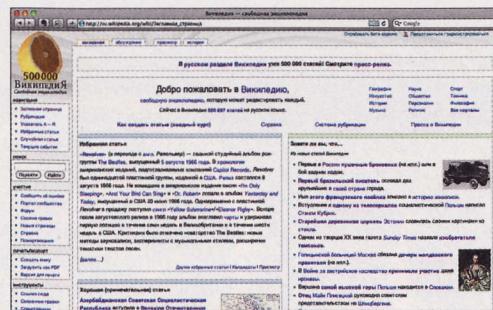
К сожалению, система оплаты на сайте в связи с его русификацией не изменится – она по-прежнему будет основана на PayPal, который при всех достоинствах не слишком «дружелюбен» по отношению к россиянам. Кроме того, eBay пока не планирует открывать местный офис.

Однако, так или иначе, процесс совершения покупок на сайте, где можно приобрести все, от бабушки предпринимчивой 10-лет-

ней британки до фотографий, сделанных орангутангом, для нас с вами теперь упростится, да и официальная поддержка русскоязычных пользователей в перспективе означает уменьшение числа проблем с доставкой приобретенного через интернет-аукцион в РФ и прочие маленькие потребительские радости. Наконец, приятно и то, что eBay – по сути, первый из интернет-ресурсов с мировым именем, чья деятельность связана со значительными офлайновыми операциями, обративший внимание на отечественный рынок. Надеемся, его примеру последуют Amazon и другие полезнейшие сервисы, которых сейчас так не хватает (кто бы что ни говорил, а отечественные аналоги по качеству услуг с оригиналами сравняться не могут. – Прим. ред.).

Есть 500 000!

Отметку в 500 000 статей преодолел русскоязычный раздел крупнейшей онлайновой энциклопедии (речь идет, конечно, о «Вики») 25 февраля 2010 года. Юбилейным материалом стала статья об альбоме Ys американской арфистки Джоанны Ньюсон (Joanna Newsom).



Напомним, что русскоязычный раздел «свободной энциклопедии» был создан 8 лет назад, а предыдущий «юбилей» – 400 000 материалов – он отмечал 16 июня 2009 года, то есть последняя сотня тысяч статей была написана всего за 8 месяцев и 9 дней.

Более того, еще совсем недавно, в августе 2006 года (то есть

ровно три с половиной года назад), «наша» «Вики» насчитывала «всего» 100 000 материалов.

Что касается нынешнего состояния «РуВики», то оно обнадеживает: по количеству статей среди всех языковых разделов «отечественная» версия энциклопедии прочно закрепилась на десятом

месте, а в большинстве рейтингов качества материалов занимает и во все шестую позицию. Сейчас в ней содержится уже более 100 000 заметок о персоналиях, 80 000 географических справок, 14 000 профилей фильмов...

Одним словом, русская «Вики» уже сейчас является всеобъемлющим, динамично развивающимся и невероятно полезным справочным ресурсом, постоянно повышающееся качество текстов которого делает его к тому же и довольно авторитетным. Пожелаем же дальнейших успехов ей и всем 438 000 зарегистрированным участникам этого проекта.



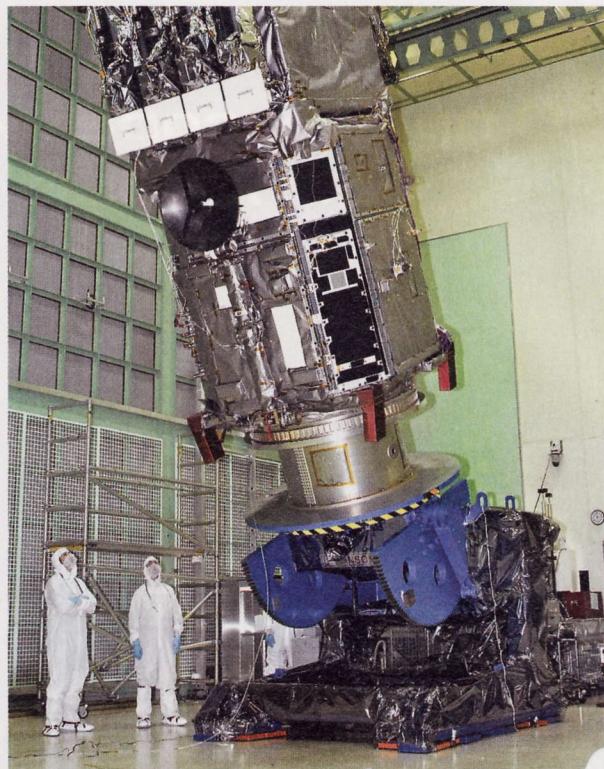
SDO отправилась в космос

Одиннадцатого февраля ракета-носитель Atlas V успешно доставила в космос солнечную обсерваторию Solar Dynamics Observatory (SDO).

Двигаясь по расширяющейся спирали, она должна со временем занять рабочее положение на геосинхронной орбите, что позволит ей постоянно поддерживать связь с расположенным в Северной Америке центром управления. После этого обсерватория направит приборы на наше светило и начнет его непрерывный мониторинг. Ученые рассчитывают, что космический аппарат нового поколения позволит лучше понять суть динамических процессов, протекающих в глубине Солнца. Для этого SDO оснащена детектором ультрафиолетовых лучей, камерой высокого разрешения и прибором для точной регистрации

магнитной активности звезды. В будущем, как ожидается, это поможет заранее предсказывать солнечные бури и другие всплески активности, которые могут вредно влиять на самочувствие находящихся на орбите космонавтов, а также на работу электронных устройств – как находящихся за пределами атмосферы, так и установленных на поверхности Земли.

При разработке SDO инженеры конструировали ее с таким расчетом, чтобы она смогла беспрепятственно трудиться пять лет. Однако в NASA надеются, что этот срок может быть значительно увеличен, что позволит получить больше данных. А данных будет много: SDO способна каждые 36 с передавать достаточно информации, чтобы заполнить CD-болванку.



Конец лунной программы

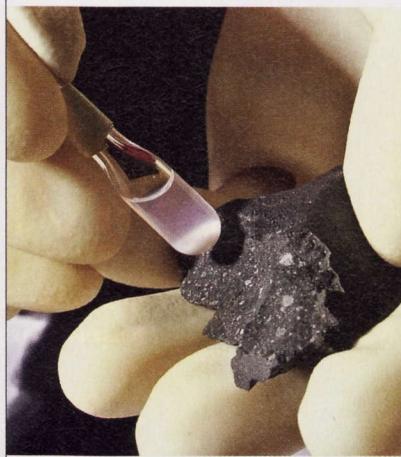
Все идет к тому, что американским астронавтам больше не доведется прогуляться по Луне, по крайней мере в обозримом будущем. Печальные известия поступили из администрации президента США Барака Обамы.

В условиях жесткой экономии бюджета Обама предлагает национальному аэрокосмическому агентству сосредоточиться на более амбициозных целях и не тратить многие миллиарды долларов на повторение достижения, уже имевшего место 40 лет назад. Так, в рамках борьбы за эффективность расходования средств планируется полностью закрыть программу Constellation, в рамках которой создавался космический корабль Ares, предназначенный для доставки астронавтов на поверхность естественного спутника Земли. Вместо этого президент и его окружение рассчитывают, что к 2015 году NASA перейдет на использование коммерческих пилотируемых аппаратов для транспортировки людей на МКС, а заодно выполнит ряд работ, необходимых для организации экспедиции на Марс.

Заметим, что, для того чтобы предложения Обамы воплотились в реальность, новый проект должен пройти согласование в Конгрессе. И там он, очевидно, столкнется с некоторыми трудностями. В частности, против наверняка выступят представители от штата Флорида, опасающиеся всплеска безработицы в космической отрасли, – ведь прекращение полетов шаттлов и так сильно ударит по местной промышленности.

Внеземная органика

Четырнадцать тысяч различных веществ, среди которых 70 аминокислот, обнаружили немецкие химики в образце Мерчинсонского метеорита (Murchison meteorite), 40 лет назад упавшего в Австралии.



Присутствие аминокислот еще не является доказательством существования жизни, однако оно указывает на наличие этих «строительных блоков» уже на ранних этапах формирования Солнечной системы. И вообще, обилие раз-

личных по структуре соединений говорит о том, что в прошлом окрестности нашего светила отличались куда большим молекулярным разнообразием, чем современная Земля. Этот вывод удалось сделать на основе экстраполяции, ведь исследованию подвергся небольшой фрагмент метеорита, и то не весь, а только выделяемые из него фракции. Таким образом, общее число соединений в нем вполне может равняться нескольким миллионам.

Кстати, по одной из гипотез, метеорит не является частью Солнечной системы и прибыл в нее извне. А это означает, что он может быть старше Солнца, которому 4,65 млрд лет. В этом случае состав метеорита объясняется тем, что он пролетал сквозь аккреционный диск светила, собирая на себя образчики минералов и органических веществ.

Специалисты Института экологической химии (Institute of Ecological Chemistry) анализируют и другие метеориты, но именно Мерчинсонский является самым сложным по составу.

Смертельная скорость света

По расчетам Уильяма Эдельштейна (William Edelstein) из университета Джона Хопкинса (Johns Hopkins University), экипаж космического корабля, движущегося в пространстве с околосветовой скоростью, будет мгновенно и неминуемо убит огромной дозой ионизирующего излучения.

К такому выводу его привели весьма несложные вычисления. Так, по его предположениям, даже вдали от звезд вакуум не вполне чист, и в каждом его кубическом сантиметре находится в среднем два атома водорода. При достижении скорости 99,999998% световой данные атомы будут пронзать корабль с энергией 7 ТэВ, а это эквивалентно пребыванию в центре пучка Большого адронного коллайдера. То есть каждый космонавт в этом случае ежесекундно получал бы 10 000 Зв, в то время как фатальная доза ионизирующего излучения для человека равна 6 Зв (зивертам). Самое же печальное заключается в том, что экранировать космический аппарат от набегающего потока атомов водорода тоже вряд ли получится, так как, скажем, 10 см алюминия могли бы поглотить менее 1% их энергии.

Отметим, что в таких условиях плохо придется не только людям: из строя выйдет и электроника. По мнению Эдельштейна, все вышеописанное может объяснить тот факт, что внеземные цивилизации до сих пор не посетили Землю. Ведь даже если бы они были в состоянии построить быстрые корабли, по прибытии передавать землянам верительные грамоты было бы уже некому.

Распродажа: шаттлы дешевеют

Ни для кого не секрет, что американское аэрокосмическое агентство планирует немного подзаработать на отправке шаттлов на пенсию, – об этом было объявлено еще в 2008 году. Однако теперь, как выяснилось, приобретение одного из челноков в частную собственность будет значительно менее обременительным.

Напомним, что изначально NASA готово было расстаться с тремя аппаратами – Atlantis, Endeavour и Discovery. Причем последний должен был отойти Национальному аэрокосмическому музею (National Air and Space Museum). Ценник был озвучен приличный – \$42 млн за каждый челнок, при этом срок доставки покупки заказчику был выбран очень жестко – май 2012 года. Теперь же агентство несколько по-

умерило свои аппетиты и собирается выручить от продажи Atlantis и Endeavour лишь по \$28 млн за каждый. Причем забрать их можно будет на год раньше вышеупомянутой даты.

Разумеется, кому попало орбитальный челнок не продадут: в качестве потенциального покупателя может выступить только музей, обязательно имеющий возможность обеспечить гигантскому экспонату достойные условия хранения. Впрочем, и частным инвесторам в историю космонавтики может кое-что перепасть – так, в скором времени ожидается появление множества небольших и легкодоступных лотов в «магазине артефактов», действующем по адресу www.collectspace.com. Там уже и сейчас можно найти немало интересных предметов.

Экзопланеты под боком?

Ученые из университета Флориды полагают, что в системе двойной звезды Альфа Центавра А и Альфа Центавра В возможно образование скалистых экзопланет, по своим характеристикам сходных с Землей.

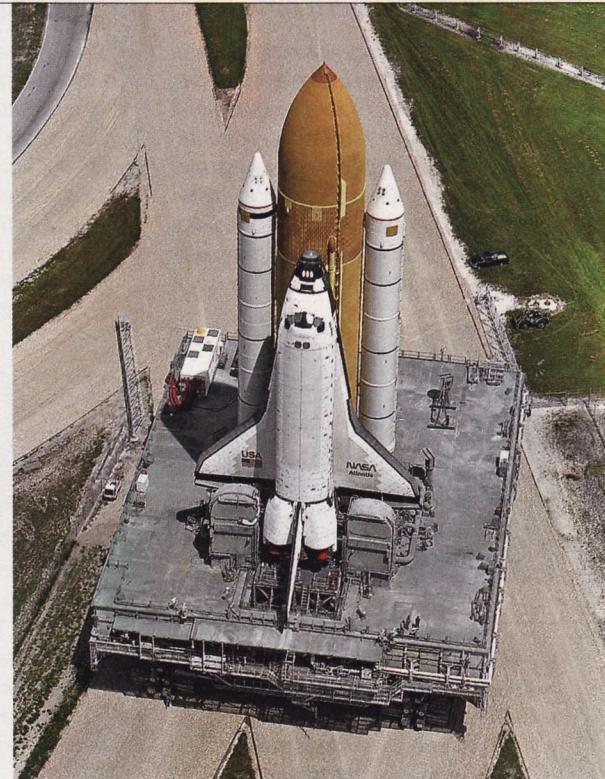


Как известно, современные технологии астрономических наблюдений делают возможным обнаружение массивных планет, значительно превышающих по размерам Юпитер. С более мелкими космическими телами, подобными нашей Земле, все намного сложнее. И если многолетние безуспешные попытки отыскать в сис-

теме Альфа Центавра газовые гиганты указывают на то, что их там нет, то невидимые пока для современных приборов землеподобные образования в ней могут присутствовать, о чем говорит проведенное недавно компьютерное моделирование.

Сложная гравитационная картина в данном районе пространства препятствует формированию сверхмассивных планет, однако, как утверждают американские ученые, процесс слияния планетезималей там все же идет, хотя и медленнее, чем в окрестностях одинарных звезд. Так, всего миллиона лет было бы достаточно для образования тела размером с Луну. А если времени пройдет в сто раз больше?

У данной теории есть и противники: некоторые французские астрономы полагают, что построенная модель страдает рядом упрощений. Так что делать на ее основании какие-то серьезные выводы пока преждевременно.



Большой адронный коллайдер (англ. Large Hadron Collider, LHC; сокр. БАК) – ускоритель заряженных частиц на встречных пучках, предназначенный для разогрева протонов и тяжелых ионов (ионов свинца) и изучения продуктов их соударений. (Wiki)

Монитор**Philips 220X1SW/00**

В аппарате реализована новая версия технологии LightFrame, которая, в частности, способствует снижению утомляемости глаз благодаря синей подсветке экрана. Конечно, такое заявление выглядит как очередной PR-ход корпорации, но данная фича заслуживает упоминания – а вдруг она действительно улучшает самочувствие юзера?



₽9000

- Экран: 22", 1650 x 1050 пикс.
- Яркость: 250 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 5 мс
- Вес: 4,88 кг
- Подробности: www.philips.ru

Материнская плата
Gigabyte X58A-UD7

Про девайсы с поддержкой интерфейсов USB 3.0 и SATA 3.0 мы уже писали, а сейчас спешим сообщить о появлении одной из первых плат, к которым эти устройства можно подключить. Среди прочих разъемов у нее имеются два порта с шиной USB последней версии и четыре коннектора SATA, допускающие передачу данных со скоростью до 6 Гбит/с.



₽11 000

- Чипсет: Intel X58
- Совместимость: LGA 1366
- Память: 6 x DDR3, до 24 Гбайт
- Видео: 4 x PCI Express x16 2.0
- Подробности: www.gigabyte.com.tw

**Кулер GlacialStars
IceHut 5059**

Девайс сделан по образцу лучших систем охлаждения давно минувших дней (помните «коробочные» кулеры от компании Intel?) – небольшой алюминиевый радиатор, средних размеров вентилятор и... все. Как показывает практика, для достижения нужного эффекта массивные конструкции просто не нужны. А тут еще и цена очень привлекательная.



₽260

- Совместимость: Intel LGA 775
- Уровень шума вентилятора: 25 дБ
- Материал: алюминий
- Габариты: 92 x 92 x 25 мм
- Вес: 263 г
- Подробности: www.glacialstars.com

**Корпус CM Elite 342
RC-342-KKNI-GP**

Позиционирование данного продукта производителем, нам, честно говоря, не совсем понятно. С одной стороны, виден четкий ориентир на сборку простых компьютерных систем, а с другой – отсутствие штатного блока питания и необходимость его покупки за отдельные деньги делают данную инициативу весьма спорной.



₽1500

- Отсеки: 2 x 5,25", 6 x 3,5"
- Форм-фактор: mini-tower
- Материалы: пластик, сталь
- Габариты: 440 x 352 x 180 мм
- Вес: 4 кг
- Подробности: www.coolermaster.com

Электронная книга «Азбука NS16»

По количеству кнопок девайс может соперничать лишь с одной корейской «одноклассницей», оснащенной полноценной QWERTY-клавиатурой, а вот по габаритам «Азбука» значительно ей уступает, потому как гораздо более компактна. Каждую вынесенную на лицевую панель кнопку (а их около двух десятков) пользователь может запрограммировать на выполнение разнообразных функций, например поиск нужных материалов или открытие необходимых приложений. Книга запросто отображает содержимое файлов различных форматов, среди которых TXT, Mobi, PDF, JPEG, BMP. Также она в состоянии проигрывать музыкальные композиции. По заявлению украинского производителя, полностью заряженный аккумулятор (емкостью 1500 мА·ч) позволит прочитать около 7000 страниц текста. Еще одним значительным преимуществом девайса по сравнению с конкурентами является его довольно скромная стоимость.



₽8000

- Процессор: Ingenic JZ4740, 336 МГц
- Экран: 5", 800 x 600 пикс.
- Габариты: 152 x 108 x 12 мм
- Вес: 165 г
- Подробности: www.azbooka.com.ua

Накопитель **Apacer** Handy Steno AH110

Представляете себе обыкновенную канцелярскую скрепку? Так вот, этот накопитель сравним с ней по габаритам и весу – ну разве чуть длиннее и толще (смайл). Его без проблем можно поместить в бумажник или носить в кармане. Особая конструкция корпуса защищает миниатюрное устройство от пыли, влаги и механических повреждений.



₽1400

- **Объем:** 16 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Цвета:** черный, белый
- **Габариты:** 34 x 12 x 2 мм
- **Вес:** 2 г
- **Подробности:** www.apacer.com

Акустика **Sven Boogie Ball 1.0**

Это походный вариант акустической системы. Она компактна, имеет встроенный аккумулятор и способна автономно воспроизводить музыку с вашего плеера, мобильного телефона или ноутбука 7-8 ч кряду. Для удобства коннекта с называемыми устройствами в комплект поставки акустики входит пять различных переходников.



₽900

- **Мощность:** 2,4 Вт
- **Диапазон поддерживаемых частот:** 100-20 000 Гц
- **Габариты:** 50 x 50 x 35 мм
- **Подробности:** www.sven.ru

Коммуникатор **RoverPC S8**

Уже в который раз компания Rover Computers радует нас смартфонами по очень доступным ценам. Очередной RoverPC, S8, – это первый коммуникатор класса «все-в-одном», работающий под управлением WM 6.5, стоимостью менее 10 000 руб. Он поддерживает все распространенные протоколы беспроводной связи (GPRS, Wi-Fi, Bluetooth и т. д.) и оснащен приемником GPS. Из интересных дополнительных функций стоит отметить наличие датчика определения положения в пространстве (данная опция, как правило, недоступна в бюджетных моделях).

Как и положено недорогому продукту, заряжен он не самыми топовыми, хотя и вполне приемлемыми комплектующими. Нарекание вызывает лишь малое количество оперативной памяти (всего 128 Мбайт) и сравнительно небольшой экран устройства. От полной зарядки батареи коммуникатор способен «прожить» около 4 ч в режиме разговора.



- **Экран:** 2,8", 240 x 320 пикс.
- **Процессор:** Marvell PXA300, 624 МГц
- **Слот расширения:** microSD
- **Габариты:** 102 x 54 x 15 мм
- **Вес:** 105 г
- **Подробности:** www.roverpc.ru

Ноутбук **ASUS Eee PC Seashell KR Collection**

Это устройство следует занести в список подарков девушке на день рождения: думаем, она оценит ярко-розовую раскраску мобильного ПК и его элегантный внешний вид. Что интересно, девайс не только красив, но еще и довольно производителен – за обработку поставленных задач отвечает новый процессор Intel Atom N450 с частотой 1,66 ГГц.



₽20 000

HDD-бокс **Thermaltake SilverRiver II ST0016**

Модель рассчитана на монтаж жестких дисков типоразмера 3,5" и идет в комплекте с удобной съемной подставкой, позволяющей устанавливать бокс в разных положениях. Подключение компактного корпуса к компьютеру осуществляется посредством порта USB. При покупке «приставки» пользователь получит бонус – отвертку.



₽1200

- **Интерфейс:** SATA, eSATA, USB 2.0
- **Материалы:** алюминий, пластик
- **Габариты:** 195 x 125 x 70 мм
- **Вес:** 374 г
- **Подробности:** www.thermaltake.com

«В мониторе Philips 220X1SW/00 реализована технология SmartImage. Она динамически повышает контраст, яркость, резкость изображений и видеозаписей, а также отображение букв в текстовых документах. Для ее активации вам нужно нажать одну кнопку» (www.philips.ru).

Шума много – толку мало

Как известно, производство новой небюджетной видеокарты фирмы обычно начинают с того, что тиражируют эталонную версию устройства. Через некоторое время (правда, иногда это бывает и сразу) они решают заменить штатную систему охлаждения на что-либо более производительное, а еще позже выдают на суд публики полностью перепроектированные видюхи.

С того момента, как был анонсирован Radeon HD 5770, прошло еще относительно мало времени. Так что среди его переделанных редакций пока преобладают нереференсы «первой волны», об одном из которых мы сегодня и поговорим. Обозреваемая видеокарта PowerColor PCS+ HD5770 1GB GDDR5 отличается от эталонной версии не только своей CO, но и тактовыми частотами – разгон, правда, получается чисто символический: 875 / 1225 (4900) против 850 / 1200 (4800) МГц.

Комплект поставки устройства богатым не назовешь. Но и бедностью он тоже не отличается – помимо стандартного дисково-бумажного сопроводительного материала в коробке из-под девайса можно обнаружить следующие приятные бонусы: купон на скачивание игры Colin McRae: DiRT 2, мостик CrossFire и переходник DVI-D-Sub.

Довольно неприятное впечатление на меня произвел кулер этой видеокарты – уровень производимого шума явно не соответствует качеству охлаждения. Если во время работы карты в двухмерном режиме CO не дает поводов придраться к себе (температура видеопроцессора – 37 °C, громкость вентилятора вполне приемлемая), то при нагрузке ее тем же FurMark (версия 1.7.0) охлаждалка начинает шуметь откровенно раздражающе (термодатчик видеопроцессора при этом демонстрирует вполне заурядные цифры – 76°). Надо отметить, что столь неподобающим

образом вертушка ведет себя и тогда, когда видеокарта имеет дело с относительно простыми в плане графики играми (примером может служить Mass Effect).

Что касается разгона, то здесь достижения PCS+ HD5770 получились довольно противоречивыми: видеопроцессор дошел до одногигагерцевой отметки, а вот память выше головы прыгнуть не смогла –



- **Устройство:** PowerColor PCS+ HD5770 1GB GDDR5
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** Juniper
- **Частота видеочипа:** 875 МГц
- **Память:** GDDR5, 1 Гбайт
- **Частота памяти:** 1225 (4900) МГц
- **Выходы:** 2 x DVI, HDMI, DisplayPort
- **Подробности:** www.powercolor.com.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией PowerColor (www.powercolor.com/ru)

пределом для нее стала величина 1250 (5000) МГц, которая для используемых микросхем является штатной. Кстати, после разгона FurMark стал «прожаривать» видеочип до 79°.

Перед тем как представить вам отчет об уровне производительности видеокарты, я в общих чертах опишу аппаратно-программный состав тестового стенда: процессор Athlon II X4 620 (разогнанный до 3,2 ГГц), материнская плата ASUS M3A78-T, 2 Гбайт оперативной памяти DDR2, функционирующей на частоте 824 МГц, операционная система Windows 7 Ultimate («Максимальная») x64, драйверы Catalyst 10.1.

Во всех играх были выставлены максимально возможные настройки качества графики, а в 3DMark Vantage былключен умолчательный режим Performance. Разрешение картинки при этом составляло 1280 x 1024 пикс.

Встроенный тестовый модуль игры Far Cry 2 в сцене Ranch Small видеокарта проявила себя очень достойно, обрабатывая в среднем по 41,4 кадра в секунду и не позволяя при этом быстродействию упасть ниже 27,7 fps.

В официальном бенчмарке проекта «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» ей уже пришлось гораздо сложнее. Если вести речь о наиболее тяжелом

из режимов тестирования (Sun Shafts), то тут «производство» свежих кадров происходило со средней скоростью 22 штуки в секунду, а в худшем случае и вовсе 17 кдр/с.

Как видите, с двумя первыми играми из нашей тестовой программы видеокарта справилась вполне успешно – в них при разрешении 1280 x 1024 пикс. параметры качества картинки вполне можно выкрутить если и не на максимум, то на значения, близкие к нему. А вот Crysis Warhead оказался не по зубам испытуемой: в деморолике avalanche из программы Crysis Warhead Benchmark Tool 0.32 быстродействие иногда проседало до совсем уж неприличного уровня в 4,1 кдр/с. При этом средний показатель был не так уж и безнадежен – 23,8 fps. Ну и наконец о синтетике: в 3DMark Vantage видеокарта набрала 9607 баллов (GPU score).

Подводя итоги, скажу, что высокую оценку обозреваемая видеокарта, на мой взгляд, не заслужила – уж слишком сильно шумит ее вентилятор под нагрузкой. Подыскивая себе Radeon HD 5770, лучше обратить внимание на какую-либо другую модификацию данного ускорителя. **UP**



Игорь Мельниченко

suomi@upweek.ru

Mood: восхищенное

Music: Mass Effect, OST

Середнячок со вкусом

Kомпания Rover представила нам на тест очень стильный черный кирпичик Aria S7, который, возможно, и не бог весть какой пионер в области цифровых технологий, но мое внимание привлек.

Он действительно красив: абсолютно черный корпус (а мне кажется, что большинство стильных вещей в этом мире именно такого цвета) украшен серебристыми окантовками. Всю переднюю панель занял почти трехдюймовый экран, что для плеера столь скромных габаритов весьма достойно. Как правило, дисплеи меньших размеров довольно неудобны при использовании: все эти маленькие кнопочки, менюшки, на которых нельзя ничего разглядеть, и прочие несуразности. Aria S7 в этом плане представляется некой золотой серединой. Корпус не обезображен большим количеством элементов управления, но все необходимое присутствует. На левой грани расположилась клавиша включения плеера, а справа от дисплея – джойстик навигации по меню. Все окрашено в цвет корпуса, и только на кнопке воспроизведения / паузы, той, что слева от экрана, есть белые значки. Эта клавиша вообще какая-то непонятная и не сильно востребованная. Я ею воспользовался только раз, да и то чисто из интереса. И функция блокировки клавиш введена только из-за этой кнопки, так как у остальных довольно тугой ход и четкая фиксация, а из-за одной клавиши снимать каждый раз блокировку (между прочим, для этого надо задействовать две руки) – это, право, перебор.

Продолжая тему юзабилити, надо отметить не совсем удачную реализацию меню. Оно организовано довольно нелогично. В каждом подразделе (Music, Video, Flash и так далее) присутствуют те же подголовники, что и в основном меню, которые сначала были приняты мной за удобные переходы к другим разделам устройства, опытным путем было установлено, что они являются тупиками и никуда не ведут. То есть плеер предлагает найти в папке «Фото» аудиофайлы – по мне, так это бред... В принципе, к та-

кому построению навигации при всем раздражении, которое возникает поначалу, привыкаешь довольно быстро, но вообще-то подобная неряшливость раз-



- **Устройство:** RoverMedia Aria S7 4Gb
- **Тип:** медиаплеер
- **Память:** 4 Гбайт
- **Экран:** 2,9", 400 x 240 пикс.
- **Форматы аудио:** MP3, WMA, WAV, APE, FLAC
- **Форматы видео:** WMV, MPEG, RM, RMVB, AVI, FLV, ASF, MARK, DAT, 3GP, MP4
- **Форматы изображений:** JPG, BMP, GIF, PNG
- **Мощность:** 15 мВт
- **Время работы (аудио):** 10 ч
- **Габариты:** 91,0 x 50,5 x 10,5 мм
- **Вес:** 65 г
- **Подробности:** www.rovermedia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Rover (www.rovermedia.ru)

работчиков выглядит как неуважение к пользователю.

Если говорить о самом главном, что характеризует плеер, а именно о качестве звучания, то первым делом я сове-



Darth Gil
hard@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Tequilajazzz

тую отказаться от штатных наушников, что я сам немедленно и проделал. До статочно забавно было юзать плагины раза в полтора дороже самого тестируемого девайса, но зато выяснилось, что с воспроизведением-то у него все обстоит вполне пристойно. Я, конечно, не эстет и вполне могу слушать MP3 даже с тех плееров, что встроены в телефоны, но разве таких, как я, не большинство? И именно это большинство не сможет бросить камень в огород Aria S7. Про эквалайзер с предустановками лучше забыть, так как каждый из режимов выполнен неудачно – тут же вылезает акустический «мусор». Однако на данный момент это общая беда устройств стоимостью до 10 000 руб.

С показом видео Aria S7 справляется неплохо. Мне знакомы и девайсы, где эта функция реализована лучше, но эти устройства крупнее исследуемого раза в два как минимум. А тут хоть экран и небольшой, но смотреть кино вполне комфортно. Кстати, на форумах столкнулся с упреком, что подопытный во время воспроизведения некоторых форматов подтормаживает чуть ли не пару раз в минуту, но у меня такого не происходило, хотя я ни разрешения не уменьшал, ни с прошивкой не мудрил. А вот заявленные Flash-файлы S7 не воспроизводят, что лично меня весьма расстроило. Фотографии загружаются и просматриваются нормально, но немного портят впечатление уже упоминавшаяся «кривизна» меню управления. Ну а основным недостатком этого плеера является неприлично малое время работы: в то время, когда сутки воспроизведения музыки считается средним показателем, 10 ч – это несерьезно.

Мне кажется, что Aria S7 подойдет человеку, не помешанному на прослушивании музыки и / или просмотре видео (для этого есть варианты и получше) и использующему плеер лишь время от времени. Один из очевидных плюсов данного устройства – ненужность программ для декодирования и закачивания файлов в плеер. Ну и внешность никак нельзя сбрасывать со счетов – выглядит он и впрямь намного дороже, чем стоит. **UP**

Холодное оружие на букву V

Кулер V1 разительно отличается конструкцией от большинства современников. Два его радиатора, между которыми расположен 12-санитметровый ветродуй, сконструированы в виде вееров. Ребра каждого из них закреплены на двух теплопроводках диаметром 6 мм. Вся конструкция изготовлена из меди, что внушает надежду на высокую теплопроводность. Дизайн системы воздушного охлаждения радует глаз: веерообразные радиаторы выделяются среди более традиционных форм-факторов типа «башня» или «жернов». Во включенном состоянии вентилятор с прозрачными лопастями подсвечен традиционным синим диодом, что как бы рассчитано на корпус с прозрачной боковой стенкой, а то и открытый стенд. Всем своим видом устройство демонстрирует, что оно ориентировано именно на «разгонщиков» горячих четырехъядерных камней. Проверим, хорошо ли оно справляется с этой задачей.

Правда, придется каким-то образом установить его на процессор – вроде бы в этом нет ничего сложного, однако в пришедшем на тест комплекте не оказалось крепления на AM2/AM3... Ну да где наша не пропадала – я уложил системник на бок и инсталлировал кулер, застав скобку от своего Zalman CNPS9300 AT. Она подошла, однако тестировать систему охлаждения я решил, так и оставил компьютер в лежачем положении, чтобы слабый прижим, вызванный использованием неродного крепления, не сказался на результатах и не привел к перегреву ЦП. Для начала испытания проводились на штатной частоте процца (3,2 ГГц) и заключались в прогреве его стресс-тестом Prime95. Матплата Gigabyte GA-MA78GM-US2H была установлена в закрытый корпус Gigabyte Triton 180, температура в помещении составляла 18 °C. Тепло процессора передавалось основанию кулера через термопасту KПТ-8. Мониторинг температур и скоростей вентиляторов осуществлялся ути-

литой CPUID Hardware Monitor (www.cpuid.com, рекомендую).

В простое процессор греется не выше 32 °C, а вентилятор раскручивается на 1030 об/мин, и его, особенно на фоне видеокарты, почти не слышно. Уже хоро-



DjFedos
hard@upweek.ru

Mood: несколько ветреное
Music: Kaisers Orchestra

Теперь посмотрим, как испытуемый справится с разогнанным процессором. Для этого утилитой AMD Overdrive увеличим его свободный множитель до 18,5. Опорная частота составляет 200 МГц, итоговая, соответственно, 3,7 ГГц. Запускаем Prime95, и в результате скорость крыльчатки растет до 2120 об/мин, а температура доползает до 63 °C. Отличие от штатного режима столь невелико, что невольно задумываешься: а не приподнять ли напряжение на кампании? Вдруг это позволит сдвинуть частотную планку выше хотя бы еще на сотню мегагерц?

Однако повышение вольтажа на ЦП привело к сильному увеличению тепловыделения, и на 78 °C сработала защита от перегрева – машина выключилась. Загружаюсь снова. Попытавшись удержать температуру процца в пределах 70 °C, устанавливаю нагрузку поменьше – теперь она составляет 1,5 В, всего на 0,1 В больше номинала. Прибавляю множителем еще 100 МГц частоты. Через пару секунд система вылетает с «синим экраном» – налицо явный недокорм CPU.

С оверклокнутым Phenom II X4 концептуальный кулер справляется, но только если не задирать напряжение. Как следствие, продвинуть разгон дальше 3,7 ГГц с его помощью не судьба. Это несколько разочаровывает, однако не особо удивляет. Как известно, серьезные системы воздушного охлаждения представляют собой «башни», а другие форм-факторы не позволяют ставить рекорды эффективности. Наш герой подтвердил это эмпирическое правило, однако у него при этом много достоинств: во-первых, адекватная цена (тем более что это кулер «безбашенной» конструкции, достаточно эффективный, чтобы охлаждать разогнанный топливный камень AMD). Во-вторых, универсальность (при условии, что экземпляр не тестовый и в комплекте есть все крепления (смайл)). В-третьих, оригинальный «веерный» дизайн. Но главное – это тишина при работе: шум Thermaltake V1 CL-P0401 не мешает, даже когда вентилятор вращается на полных оборотах. **UP**

- **Устройство:** Thermaltake V1 CL-P0401
- **Тип:** кулер
- **Совместимые сокеты:** 775, 1366, 754, 939, AM2, AM3
- **Габариты:** 147 x 143 x 92 мм
- **Вес:** 637 г
- **Подробности:** www.thermaltake.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru)

шо. После запуска Prime95 температура начала быстро подниматься, пока не стабилизировалась на отметке в 60 °C. И сколько ни искал четырехъядерник простые числа, превысить эту планку ему не удалось. При этом скорость вращения крыльчатки составила 1970 об/мин, и шум ее, конечно, усилился, но некомфортным не стал. Отсюда можно сделать вывод, что как минимум 125 Вт тепла кулер способен.

Напрочь забыл упомянуть о том, что у кулера есть регулятор оборотов, расположенный там же, где и коннектор. А все потому, что на современных системах (для которых V1 и предназначен) скорость процессорного вентилятора регулируется автоматически.

Белый парус для нет-серфера

Количество портативных компьютеров, построенных на процессорах Atom, на сегодняшний день настолько велико, что производителям приходится выдумывать все больше фишек для привлечения покупателя. А это довольно непросто, особенно если учесть, что практически все современные неттопы имеют в основе платформу Ion от NVIDIA, со всеми вытекающими из этого схожестями в характеристиках. Ну а модель камня, если речь заходит о бюджетных продуктах, можно и вовсе не упоминать.

И как раз к этому ценовому сегменту относится тестовый образец, предоставленный нам компанией Meijin. Сразу после извлечения этого компьютера из коробки становится ясно, что в данном случае разработчики решили сделать ставку на компактность. В толщину компьютер немногим больше 2 см, а объем его, как бы нелепо ни звучало это в данном случае, составляет всего 0,5 л. Волшебная цифра – я уверен, что в силу исторически сложившихся предпочтений компьютеры именно с корпусами такой вместимости ждет в нашей стране самое прекрасное будущее (смайл).

Когда имеешь дело с Meijin Intel Atom SingleCore N230, не возникает вопроса «где бы найти для него свободное место?» – как бы и вовсе не потерять его из виду. И действительно, даже стоя на подставке, он не возвышается над книгами или коробками от DVD. У самой подставки весьма широкое основание, поэтому конструкция получается довольно устойчивой. В таком положении неттоп больше всего напоминает парус, причем не только из-за белого цвета и «стройности», но и из-за формы: для удобства крепления девайса к монитору одна из плоскостей корпуса сделана абсолютно ровной. Именно этот способ монтажа выглядит наиболее рациональным, особенно если учесть компактность устройства, так что приступим к сборке моноблока. Пара минут – и вот я уже разворачиваю тыльной стороной к себе получившийся у меня «гибрид», вдвойне симпатичный

оттого, что монитор, выбранный в качестве опоры, тоже белого цвета.

Идеальную гладкость поверхности неттопа нарушает лишь стильная чер-



- **Устройство:** Meijin Intel Atom SingleCore N230
- **Тип:** неттоп
- **Процессор:** Intel Atom N230, 1,6 ГГц
- **Чипсет:** NVIDIA Ion
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce 9400 GT
- **Память:** DDR2, 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт
- **Интерфейсы:** 6 x USB, DVI-I
- **Габариты:** 173 x 154 x 20 мм
- **Вес:** 1,2 кг
- **Подробности:** www.meijin.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Meijin (www.meijin.ru)

точка кнопки включения, совмещенная со световым индикатором. Сверху и снизу, по всей протяженности граней, находятся выходы системы вентиляции. И это



Darth Gil
hard@upweek.ru

Mood: праздники позади
Music: Placebo

правильно, ведь при подобном размещении системного блока вполне очевидно, что интерфейсные разъемы расположены справа и слева. К сожалению, после их осмотра мне показалось, что когда инженеры решали, какие гнезда где поместить, про логику они немного забыли.

Справа вверху имеется выход DVI-I, и при подключении монитора кабель мешает пролезть к другим разъемам, а ведь именно с этой стороны их больше всего. Сразу под интерфейсом монитора есть четыре USB-порта. Чуть ниже – RJ-45, под которым находятся гнезда для подключения блока питания (а у данного устройства он внешний, и именно это во многом поспособствовало миниатюризации корпуса) и аудиовход. Здесь тоже все могло бы быть расположено иначе, так как после подключения блока питания доступ к разъемам начинают перекрывать уже два шнура.

С левой же стороны все порты убраны под крышечку, хотя и весьма мило выглядящую, но однако же довольно неудобную. Поскольку у меня было подозрение, что рано или поздно она сломается, открыв ее один раз, я просто не стал защелкивать ее обратно. Да и геморройно это – постоянно поворачивать монитор при каждом обращении к тем интерфейсам, которые под ней скрываются, а там, собственно, присутствуют еще пара USB и гнезда для наушников и микрофона. К сожалению, не предусмотрен кардридер, что, по моему скромному мнению, следует отнести к недостаткам, требующим исправления в следующих моделях.

В целом же после осмотра корпуса и его монтажа за монитором я могу отметить, что серьезных претензий по качеству сборки, не считая крышечки, у меня нет. Кажется, будто девайс, подобно телефону старика Хоттабыча, вырезан из цельного куска мрамора. Однако это не так – внутри у него полно нужных деталей.

Конфигурацией данного неттопа уже никого не удивишь, и единственное, что пока необычно, так это то, насколько компактно упаковано все железо. В полулитре объема корпуса скрывается

плата на чипсете NVIDIA Ion с интегрированным графическим адаптером GeForce 9400 GT. Камень самый скромный: Atom N230 с частотой 1,6 ГГц, а оперативная память – 2 Гбайт DDR2. Не сказать чтобы все это сильно впечатляло, но возможностей конфигурации хватит для того, чтобы воспроизводить Full HD-видео, не говоря уже о решении повседневных задач.

На предоставленный мне экземпляр неттопа была установлена Windows 7. Это вообще зачастую оказывается оптимальным решением, а в случае с устройствами, оснащенными не слишком производительными процессорами, тем более. Собственно, именно камень ОС оценила как самое слабое звено системы – всего в 2,3 балла, при том что остальным компонентам были выставлены довольно неплохие отметки. А вот с другими запланированными для белого мальша тестами у меня все с самого начала не заладилось. При попытках запустить 3DMark Vantage Pro и PCMark Vantage испытуемый утверждал, что тестирование продлится никак не менее полтора суток. В принципе, можно было бы с этим смириться и оставить его один на один с бенчмарком, если бы он так не

грелся в процессе. То есть реально было такое впечатление, что с пластика корпуса начнет облезать лаковое покрытие. Странная, вообще-то, ситуация, так как при просмотре фильмов в 1080р ничего подобного замечено не было. В общем, бросил я эту затею с тестами, да и вряд ли кто станет нагружать такое устройство сверх меры.

Тогда для чего и кому нужен Meijin Intel Atom SingleCore N230? Девайс будет прекрасным помощником в повседневной офисной деятельности, и в

Наиболее логичным мне видится крепление этого неттопа к тыльной части монитора (желательно белого) – тогда вы получите очень симпатичный моноблок с хорошей конфигурацией.

первую очередь он пригодится тем, кому постоянно приходится иметь дело с визуальным контентом, а также обращаться к сетевым ресурсам и электронной почте. Впрочем, многие занимаются ровно этим же самым и дома, а значит, данный неттоп подойдет им. К тому же его можно использовать и в качестве домашнего медиацентра ввиду того, что с

воспроизведением фильмов и музыки он справляется отменно. Особенно же эта модель Meijin понравится тем, для кого важна компактность, потому как в силу весьма и весьма небольшого размера проблем с размещением системного блока нет никаких. Из-за не самой удачной реализации охлаждения корпус заметно греется, а при серьезных нагрузках это даже вызывает опасения, поэтому не помешает дополнительная циркуляция воздуха, так что не советую прятать девайс в ящик. Места он занимает немного, а при креплении за монитором получается симпатичный моноблок, не только удобный в работе, но и легко транспортируемый, случись вдруг такая необходимость.

Подводя итог, должен отметить, что в корпусе объемом всего пол-литра оказался заключен полноценный компьютер, способный справиться с большинством задач, которые ставят перед средним пользовательским ПК. При этом он экономит не только пространство на столе, но и деньги владельца – ведь цена девайса, согласитесь, совсем невысока. **UP**

Индивидуальный подход

Появление в нашей редакции упаковки с этими «плагинами» привлекло как раз на тот период, когда я пытался определиться с заменой для своих прежних наушников. Было ясно, что это окажутся «вкладыши», а потратить на них я планировал от двух до трех тысяч рублей. Но дальше этого решения дело не шло, так что новые Sony я воспринял как дар небес. Встречают, как известно, по одежке, и в момент первого знакомства наушники произвели на меня крайне приятное впечатление: строгий дизайн и качественная сборка. Добавило позитивных эмоций наличие весьма удобного чехла – он невелик, легко помещается в карман, а хранить «плагины», конечно, лучше в нем, чем как-либо иначе.

Ну и, как показала практика, это, в принципе, вполне достойные «ушки», но не для меня: есть ряд моментов, которые

портият общую картину. Звук: вот вроде бы все хорошо, но какой-то он «стеклянный». При той музыке, которую я слушаю, это неприемлемо, а кому-то, наверное, будет в самый раз. И, честно признаться, я знаю модели менее дорогие, но с более детализированным воспроизведением. С ношением и использованием тоже не все гладко: провода тонкие и постоянно путаются, а то, что длина шнура составляет всего 60 см, может быть удобно лишь владельцам миниатюрных плееров-кулонов. «Плагины» имеют не самую удобную форму, не желают комфортно размещаться в ухе, и это как раз тот случай, когда эргономикой пожертвовали ради красоты. Справедливо ради, правда, должен сказать, что я, как потенциальный покупатель, был придирчив. И еще мне кажется, что цена на них несколько завышена... **UP**



Darth Gil
hard@upweek.ru
Mood: встревожен
Music: Garbage



- Устройство: Sony MDR-EX300SL
- Тип: наушники-вкладыши
- Частотный диапазон: 5-24 000 Гц
- Импеданс: 16 Ом
- Чувствительность: 105 дБ/мВт
- Длина провода: 0,6 м
- Вес: 6 г
- Подробности: www.sony.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Sony (www.sony.ru)

Надо отметить, что в Sony всегда очень внимательно относятся к качеству используемых материалов. Неодимовые магниты, провода из бескислородной меди, золоченные разъемы – все это присутствует в MDR-EX300SL, и конечно, вызывает уважение.

Microsoft на службе обществу

Microsoft издавна имеет репутацию компании, которая думает исключительно о прибылях акционеров и не заботится об общественном благе. Однако, похоже, она наконец решила изменить имидж и начала предпринимать активные действия, полезные скорее для всего интернет-сообщества, чем для нее самой: так, усилиями юристов MS удалось добиться блокировки 277 доменных имен, использовавшихся администрацией ботнета Waledac. Кроме того, софтверный гигант позаботился и о том, чтобы в дни начала борьбы злоумышленники не узнали о принимаемых мерах.

Наконец, корпорация подала в суд штата Вирджиния иск, в котором содержится требование о признании 27 человек виновными в создании и управлении ботнетом.

По данным Computerworld, домены, заблокированные по требованию Microsoft, зарегистрированы на людей, живущих в Китае, а сам Waledac является одним из крупнейших ботнетов в мире и способен распространять до 1,5 млрд электронных писем в день. В MS уверены, что сделанного будет достаточно для прекращения деятельности этой спам-сети.



Минобр невиновен

Антимонопольщики не обнаружили следов нарушений в процедуре конкурса на закупку ПК для обучения детей-инвалидов, проведенного Минобрнауки. Ранее с претензиями к министерству выступила Kraftway, заявившая, что условия тендера составлены так, чтобы поддерживать интересы поставщиков компьютеров Apple. Так, среди перечня требований к компам была возможность увеличения изображения на экране в 20 раз – такая фича есть в Mac OS, но не в Windows или Linux. ФАС же посчитала подобные требования оправданными.

Государство поможет айтишникам

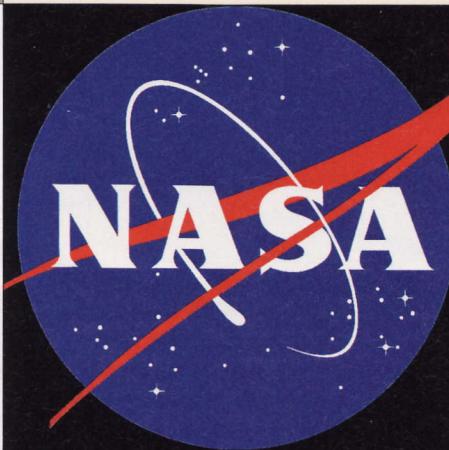
Министерство связи и массовых коммуникаций, а также Министерство промышленности и торговли РФ готовят проект «пакета мер», которые правительство страны намерено принять для поддержания отечественных инновационных компаний, сообщают «Ведомости». Пока что планируется считать «инновационной» фирму, не менее 90% оборота которой приходится на продажи и плату за обслуживание ПО ее собственного производства, причем на закупку чужого программного обеспечения такая компания сможет тратить не более 30% своих средств (обидно, кстати, что в «инновационности» отказано всем несофтверным фирмам. – Прим. ред.). Подходящие под вышеперечисленные критерии организации смогут платить взносы социального страхования за своих сотрудников по льготной ставке: 14% от зарплатного фонда вместо 34%.

Напомним, что на данный момент ряд компаний-экспортеров ПО на иностранные рынки уже получают льготы по выплатам страховых взносов, однако сейчас нет официального подтверждения продления этого льготного режима.

10 000 000 000 песен!

Фантастического успеха добился сервис онлайновой дистрибуции контента iTunes Store: через этот магазин была продана 10-миллиардная композиция. Знаменательное событие произошло 24 февраля, менее чем через 8 лет после открытия ресурса. Заметим, что еще в июле Apple заявляла о 8 млрд проданных через iTunes треков.

Таким образом, за последние 7 месяцев фирма реализовала 2 млрд композиций, или примерно по 110 песен за каждую секунду.



Intel тоже пострадала

Intel стала еще одной IT-компанией, подвергшейся изощренной хакерской атаке, – такие данные содержатся в отчете, предоставленном фирмой в Комиссию по ценным бумагам и биржам США. Согласно имеющейся в нем информации, нападение произошло в конце января и по характеру напоминает нашумевшую атаку на сайты Google и Adobe. В то же время специалисты Intel не склонны связывать два события, они также отмечают, что в ходе нападения интеллектуальная собственность компании в руки злоумышленников не попала.

Космическая гейм-студия

NASA выпустило еще одно приложение для iPhone. Необычность софтины заключается в том, что это игра. Она бесплатна и называется NASA Lunar Electric Rover Simulator. Геймеру предлагается управлять электрическим луноходом и выполнять различные задания, конечная цель которых – колонизация спутника Земли человечеством. Главной фишкой игрушки считается реалистичная система электроснабжения лунохода: эта часть была добавлена в игру после консультации разработчиков с астронавтами, побывавшими на спутнике Земли.

ФАС негодуе

Стоимость международного роуминга у операторов «большой тройки», как установил Межгосударственный совет по антимонопольной политике, в среднем вдвое выше, чем у конкурентов.

Также замглавы отечественной антимонопольной службы Анатолий Голомолзин отметил, что тарифы на роуминг у МТС, «Билайна» и «Мегафона» превышают рекомендованные Еврокомиссией в 3-6 раз. В связи с этим ФАС «рассматривает возможность возбуждения дел в отношении «большой тройки».

Впереди Европы всей

В кои-то веки премьера игрового блокбастера прошла в России раньше, чем в остальной Европе: уже 3 марта на прилавках отечественных магазинов можно было найти *Battlefield: Bad Company 2* в вариантах для PC, PS3 и Xbox 360. В этот же день были запущены и первые серверы для онлайновой игры в новую «батту».

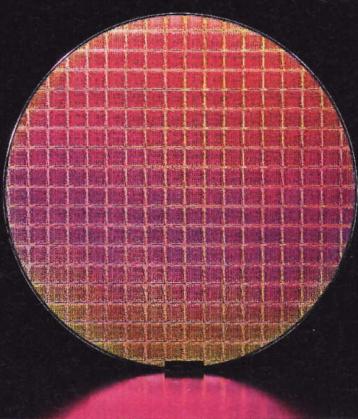
Впрочем, от Северной Америки мы все-таки отстали, пусть и ненамного: в США продажи BC2 стартовали 2 марта, что из-за разницы в часовых поясах делает период между релизами игры равным 12-15 ч.



→ \$276 млрд на кремний

Очередной прогноз относительно судьбы полупроводниковой промышленности был опубликован на днях. Он заслуживает особого внимания уже потому, что написан аналитиками самой Gartner.

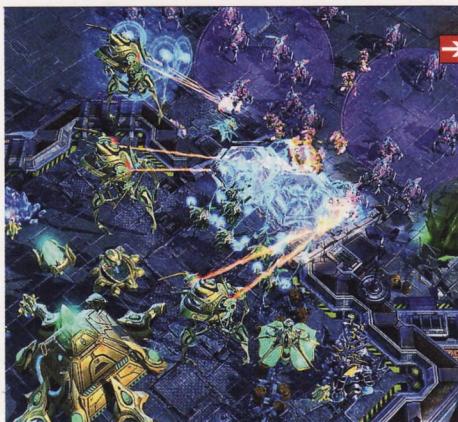
Итак, по мнению этих уважаемых экспертов, в 2010 году рынок полупроводников вырастет с \$231 млрд до \$276 млрд, а число проданных по всему миру персональных компьютеров окажется на 20% больше, чем в 2009-м. Особо заметно увеличатся доходы компаний, выпускающих чипы DRAM, – сразу на 55%.



Хакеры любят PDF

Ошеломляющие цифры приводит в своем последнем отчете компания ScanSafe, занимающаяся вопросами сетевой безопасности. По данным исследования, проведенного фирмой, в IV квартале 2009 года более 80% всех хакерских атак в мире были основаны на использовании зараженных PDF-файлов. Интересно, что, по собранной ею информации, доля «вредоносных пэдээфок» в общей массе средств взлома компьютера стремительно росла весь прошлый год. Так, еще в I квартале файлы в этом формате применялись лишь в 56 из 100 хакерских акций, однако уже во II квартале они преодолели планку в 60%, а в третьем задействовались в 7 случаях из 10.

Причин для беспрецедентной популярности PDF у хакеров, по мнению специалистов ScanSafe, несколько. Во-первых, это высокая эффективность атак с их применением (они удаются чаще, чем другие), во-вторых, своеобразная «профессиональная мода» и нежелание кибер злоумышленников отставать от «коллег», а в-третьих, постоянно растущее число обнаруживаемых уязвимостей формата от Adobe.



→ Есть «бета»!

Началось «полузакрытое» бета-тестирование сиквела RTS всех времен и народов *StarCraft II*. На настоящий момент коды доступа к программе «обкатки» разосланы нескольким тысячам геймеров, отобранным из сотен тысяч членов сети Battle.net, пожелавших провести тест новинки. Если же вам не повезло и щедрость Blizzard обошла вас стороной, поучаствовать в испытаниях игры вы все равно сможете – для этого надо зайти на eBay и приобрести код за \$300-400. Настоящему фанату такая сумма не покажется чрезмерной.

Дофе́йсбу́чился

В США закончился суд над 19-летним Энтони Станцлем (Anthony Stancz), который был приговорен к 15 годам заключения. Станцль был обвинен в том, что в период с весны 2007 по конец 2008 года притворялся в соцсети Facebook девушкой и под этим прикрытием вымогал у знакомых интимные фотографии. Всего ему удалось выманить фото более чем у 30 человек, которых подросток шантажировал, требуя вступить с ним вексуальную связь. Семеро потерпевших приняли условия шантажиста. Младшей из жертв Станцля было всего 15 лет.

Люди стали «социальне́е»

Соцсеть Facebook обогнала поисковик Google по количеству трафика, «создаваемого» на других крупных ресурсах ее посетителями. Это значит, что пользователи MSN, YouTube или Yahoo! чаще попадают на эти ресурсы по ссылке, размещенной в соцсети, а не по поисковому запросу. Вывод: люди стали все больше серфить интернет по рекомендации друзей. В то же время в некоторых областях Google пока лидирует: на этот сайт приходится создание 22,9% трафика видеохостингов и 21,3% переходов на ресурсы, посвященные кино.



Добрались и до Google

Корпорация Google стала очередной жертвой европейских антимонопольщиков: чиновники из Старого Света собираются изучить механизмы поиска, используемые интернет-гигантом, а также технологии размещения рекламы на странице результатов поисковика. Как считают в Еврокомиссии, компания, возможно, пользуется своим лидирующим положением на рынке интернет-поиска для завышения рекламных расценок. Кроме того, фирма подозревается в искусственном «опускании» страниц конкурентов в результатах поиска.

Причина, по которой правительство уделяет особое внимание предоставлению льгот по выплате социальных взносов именно софтверным компаниям, проста: в этих фирмах как никогда доля зарплатного фонда в смете расходов. На оплату труда сотрудников уходит до 90% средств производителей ПО.

Держи голову в холоде

Испокон веков инженеры мечтают «выключить» ненужные им законы физики. Скольжение без трения, сжатие без нагрева, передача энергии без потерь...



Dark Side
hard@upweek.ru
Mood: задумчивое
Music: Das Boot, OST

Насколько это бы упростило многие механизмы! Но если копнуть чуть глубже, то станет ясно, что эффект, вредный для одной конструкции, порой является основой функционирования другой. Уберите трение, чтобы облегчить вращение подшипника в колесе автомобиля, и как тогда сможет работать тормоз? А если сжимаемый газ будет сохранять свою температуру, то за счет чего станет вращаться дизельный двигатель?

Поэтому мечтать о том, что будет иметь весьма неоднозначные последствия, не продуктивно. Лучше посвятить свое время устранению «побочных эффектов», возникающих при функционировании того или иного устройства. У электронных компонентов есть маленький, но весьма противный недостаток – они выделяют много ненужного тепла, количество которого тем больше, чем сложнее и быстрее схема.

Конечно, наиболее предпочтительный способ минимизации этого эффекта – совершенствование технологии производства микросхем: переход на более тонкий техпроцесс, иной метод формирования транзисторов на подложке, снижение питающего напряжения... Но, увы, все это требует огромных затрат времени и денег да и к тому же вовсе не обещает полного решения проблемы. Основным же методом борьбы с перегревом на данной стадии развития науки и техники является использование теплоотводящих устройств, которые и делают сложный электронный девайс пресловутым «обогревателем за тысячу долларов». И, что интересно, несмотря на непрекращающуюся миниатюризацию, с годами тепловыделение кристаллов только возрастает. Дело здесь в том, что сложность схем увеличивается куда быстрее, чем снижается «горячесть» их компонентов, потому в итоге мы и наблюдаем почти непрекращающийся рост чисел с единицей измерения «Вт» напротив строки «Пиковое тепловыделение» в характеристиках того или иного чипа.

Если бы мы показали нынешний процессорный кулер человеку из 90-х, тот бы, наверное, решил, что он призван охлаждать как минимум портативный ядерный энергоблок. И оказался бы не так уж и неправ: еще в 2001 году Патрик Гелсингер, явившийся тогда вице-президентом компании Intel, заявил, что при сохранении текущих тенденций к 2010 году процессоры будут выделять больше тепла на единицу площади ядра, чем средний атомный реактор.

Этого, к счастью, не произошло, и предельная тепловая мощность топовых современных камней установилась где-то на отметке 120-140 Вт. Но это, заметьте, в штатном режиме, а ведь данные CPU очень неплохо разгоняются, и грех не попробовать выжать из схемы лишние мегагерцы... Увы, пополам с ваттами.

Но и борцы с лишними градусами все эти годы тоже не дремали: кулеры обзавелись тепловыми трубками и испарительными камерами, получили более эффективные с точки зрения теплоотдачи пластины и тихие, но мощные вентиляторы. Ну и, само собой, существенно увеличили свою массу и габариты. В этой статье мы рассмотрим 15 универсальных процессорных охладителей, которые можно установить почти на все популярные сокеты. Выбранный ценовой диапазон достаточно широк, так что мы постараемся определить не только самый эффективный, но и самый экономичный в финансовом плане кулер. Также по возможности мы расскажем вам о том, как можно доработать какой-либо хороший охладительный девайс «на коленке», чтобы тот стал еще лучше.

**ASUS Axe Square
AMAZing**



- Совместимые сокеты: 775, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3, F, F+
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 16 дБ
- Габариты: 138 x 130 x 139 мм
- Вес: 680 г

Наверное, при создании этого устройства инженеры компании ASUS делали ставку в первую очередь на привлекательный внешний вид, а не на эффективность. Роскошная упаковка, золотистый пластиковый кожух, лакированные заклепки, вентилятор с оранжевой подсветкой – все это говорит о том, что компьютер с таким куллером должен либо иметь прозрачную боковую стенку, либо вовсе представлять собой открытый стенд. Второе даже более предпочтительно, так как в корпусе ASUS Axe Square AMAzing демонстрирует крайне посредственную производительность. Несмотря на компоновку, напоминающую оную у весьма мощного Thermaltake Big Typhoon 120, и наличие пяти теплопроводов, куллер не смог удерживать Intel Core 2 Quad Q6600, разогнанный до частоты 3,4 ГГц, от зависания при выполнении теста Linpack (температура достигала 92 °C, после чего мы останавливали испытание).

Основание кулера не отличается ни качественной шлифовкой (не говоря уж о полировке), ни банальной ровностью, которую на столь дорогом изделии уж точно можно было обеспечить. В общем, попонтоваться перед пацанами сгодится, а охлаждать мощные процессоры – это явно не для «изумительного квадратного топора».

ASUS Triton 88

- Совместимые сокеты: 775, 1366, 939, 940, 754, AM2, AM2+, AM3, F, F+
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 1 (3) x 120 мм
- Уровень шума: 20 дБ
- Габариты: 112 x 153 x 125 мм
- Вес: 876 г

У второго кулера от ASUS, прибывшего к нам на тест, цена ниже, а эффективность намного выше, чем у Axe Square AMAzing. Конструкция этого охладителя более современна: он состоит из двух отдельных радиаторов, между которыми располагается 120-миллиметровый вентилятор. При желании к нему можно прикрутить еще два – спереди и сзади, но помните, что при столь близком расположении «пропеллеров» друг к другу каждый последующий будет приносить все меньше пользы.

Основание Triton 88 немного выпуклое, но это не беда – вогнутое было бы во много раз хуже. У кулера шесть теплотрубок диаметром 6 мм, которые расположены максимально плотно и соединены с общим медным основанием при помощи пайки. Минимальная толщина подложки – 3,5 мм. Суммарно в этом изделии насчитывается 45 ребер толщиной 0,5 мм, расстояние между которыми равно 2 мм.

Только со штатным вентилятором, работающим на невысоких оборотах, «тритон» показал себя довольно средненько, но стоило нам добавить еще один и заставить обоих вращаться со скоростью 2000 об/мин, как температура тестового камня под Linpack упала до 73 °C! Это серьезная заявка на победу в сегодняшнем испытании.

Cooler Master Hyper 212 Plus

- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 13-32 дБ
- Габариты: 120 x 159 x 80 мм
- Вес: 626 г

Широко известно, что хороший кулер должен весить как чугунный уголь, иметь площадь поверхности как у килограмма силикагелевых шариков, а по количеству трубок не уступать органу (смайл).

Но, увы, нет в мире совершенства – вот, например, и данная система охлаждения не может похвастаться ни значительной массой, ни солидными габаритами, ни изобилием теплотрубок. Впрочем, и много денег за нее тоже не просят, так что простим ей подобную «непродвинутость».

Конструкция основания «двести двенадцатого» оставляет противоречивые впечатления. С одной стороны, вот вам прямой контакт тепловых трубок с крышкой процессора, все замечательно. А с другой – между «трубопроводом» и остальной частью подошвы имеются такие зазоры, что на действительно эффективное использование площади основания рассчитывать не приходится. Хорошо хоть, что обработано все это безобразие довольно качественно.

Сюрпризов при испытаниях Hyper 212 Plus не преподнес, продемонстрировав ограниченную эффективность – камень разогревался до 87 °C.

Однако не будем забывать, что стоит этот кулер относительно недорого. А еще у него удобные крепления.

Cooler Master Hyper N620

- Совместимые сокеты: 771, 775, 1366, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 1 (2) x 120 мм
- Уровень шума: 16-28 дБ
- Габариты: 96 x 161 x 141 мм
- Вес: 847 г

От этого творения тайваньской компании Cooler Master уже можно ожидать более хороших результатов, благо «телосложение» у Hyper N620 явно ближе к богатырскому.

Имеется, правда, у «шестисот двадцатого» и неоднозначная особенность конструкции – тепловые трубки контактируют с крышкой теплораспределителя процессора не напрямую, а через медное основание. Сама подошва отполирована хорошо, однако в ее центре имеется небольшой «холмик», что для продукции компании Cooler Master совсем не характерно.

В деле Hyper N620 проявил себя весьма достойно – ровно так, как и подобает кулеру из того ценового диапазона, к которому он относится. При использовании пары 120-миллиметровых вентиляторов, вращающихся на средних оборотах, температура нашего процессора составила 79 °C. Хотя повышению эффективности этого кулера наверняка способствовало бы увеличение площади его радиатора (например, за счет большей ширины ребер).

В целом можно заключить, что своих покупателей данная охлаждалка наверняка найдет – хотя вряд ли их будет особенно много. Впрочем, популярности этой модели запросто может добавить тот факт, что совместима она с очень большим количеством сокетов.

Название компании ASUS имеет весьма интересное происхождение – оно образовано от слова «Pegasus» («пегас») путем взятия последних четырех букв. Первые три буквы отбросили, чтобы компания всегда значилась в начале алфавитных списков.

GlacialTech

F101 PWM



GlacialTech

Igloo 5710 Plus Silent



Ice Hammer

IH-4366



- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 21-32 дБ
- Габариты: 86 x 148 x 143 мм
- Вес: 750 г

- Совместимые сокеты: 775, 1366, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 100 мм
- Уровень шума: 19-32 дБ
- Габариты: 100 x 139 x 75 мм
- Вес: 425 г

- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 140 мм
- Уровень шума: 32 дБ
- Габариты: 140 x 86 x 145 мм
- Вес: 647 г

За редким исключением у всех широких «башенных» кулеров оребрение начинается на достаточно большой высоте, чтобы девайс можно было разместить на материнских платах, у которых вокруг сокета расположены радиаторы. GlacialTech F101 PWM – как раз одно из таких исключений: длина его ребер – 148 мм, но это лишь в верхней части, а внизу их пришлось сделать примерно на четверть короче. Правда, боковой «довесок» к радиатору, пронизанный двумя теплопроводами, не продувается штатным вентилятором, поэтому вряд ли от него будет много пользы. Лучше бы кулер сделали чуть повыше, благо при его текущих габаритах он без труда помещается даже в весьма тесные корпусы.

Качество обработки основания у F101 PWM отличное: поверхность идеально ровная и довольно неплохо отполированная, так что никакой доделки своими руками кулер не требует.

Результат, продемонстрированный «сто первым», оказался весьма хорош: процессор не нагревался выше 76 °C, когда вентилятор вращался со скоростью 1600 об/мин (довольно шумный режим), и 80 °C – при 1000 об/мин (кулер практически не слышен). Но, как мне кажется, для таких показателей стоимость изделия все-таки слегка высоковата.

Можно сделать небольшое лирическое отступление? Я давно хотел обратить внимание на курьезность названия линейки кулеров Igloo от GlacialTech – все-таки такое жилье, как иглу, пусть и строится из холодного снега и льда, однако призвано не замораживать своих обитателей, а согревать их (смайл).

Ну да ладно, обратимся к нашему испытуемому. Igloo 5710 Plus Silent отличается миниатюрными размерами и скромной площадью радиатора, а также нестандартным типоразмером вентилятора (100 мм). Еще необходимо отметить, что медных никелированных теплопроводов у кулера всего три. В совокупности эти его особенности во многом объясняют максимальную достигнутую температуру ядра процессора (а испытывали мы его, как и всех остальных подопытных, в паре с Core 2 Quad Q6600), равную 87 °C. Впрочем, для охлаждения менее горячих камней он должен вполне подойти, тем более если их не будут разгонять до 3,4 ГГц, как это сделали мы.

Что же касается основания, то тут нужно отметить не только исключительно ровную и отполированную до «зеркала» «подошву», но и то, что поверх него уже нанесен термоинтерфейс. То есть устройство готово к установке сразу после извлечения из коробки.

Если и ставить этот кулер в так называемую «топ-конструкцию», то уж точно не в связке с такой горячей железкой, как Q6600, потому как он показал наименее впечатляющие результаты. Впрочем, и габариты, и стоимость у IH-4366 невелики, и особенно его ругать смысла нет – просто эта охлаждалка предназначена для среднегорячих камней и компактных корпусов.

Во время тестирования температура CPU порой достигала 93 °C, и виной этому послужили слишком маленькая площадь поверхности радиатора и наличие только лишь четырех трубок с достаточно большим расстоянием между ними (подошва сконструирована по технологии «прямого контакта»).

В общем, модель получилась явно не самая удачная, но плюсы у нее, тем не менее, безусловно есть. Во-первых, это самая бюджетная из рассматриваемых нами в данном обзоре систем охлаждения. Во-вторых, у нее достаточно тщательно обработанное основание, которое не требует дополнительной доводки. Немаловажно и то, что кулер очень легок, причем треть веса приходится на комплектный 140-миллиметровый вентилятор. Так что думается мне, что он таки найдет своего покупателя, который будет точно знать, как с максимальной выгодой для себя использовать эти его качества.

Ice Hammer IH-4500



- Совместимые сокеты: 775, 939, 754, 940, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 25 дБ
- Габариты: 131 x 103 x 153 мм
- Вес: 844 г

Рискну предположить, что именно данный «ледяной молот» сможет нанести серьезный удар по позициям остальных систем охлаждения. При этом, несмотря на низкую стоимость, у Ice Hammer IH-4500 вполне приличный комплект поставки, включающий в себя не только несколько систем креплений, шпильки и регулятор скорости вращения, но и довольно оригинальный прозрачный 120-миллиметровый вентилятор с подсветкой.

Заявленное производителем термическое сопротивление кулера составляет 0,092 °C/Bt, что является в нашем тесте самым низким показателем (далеко не все вендоры приводят такую информацию). Основание у Ice Hammer IH-4500 построено по принципу «прямого контакта» и состоит преимущественно из расплющенных участков пяти теплотрубок. При этом оно не требует выравнивания, а расстояние между трубками минимально.

Задав скорость вращения вентилятора равной 1200 об/мин, мы смогли убедиться, что IH-4500 держит температуру тестового камня возле отметки 79 °C, а раскрутив «пропеллер» до 1600 об/мин, получили еще на четыре градуса меньше. Тут уж невольно задашься вопросом, за что же мы платим в случае с куда более дорогими суперкулерами.

Noctua NH-D14



- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 2 (3) x 140 мм
- Уровень шума: 13-20 дБ
- Габариты: 140 x 160 x 158 мм
- Вес: 1240 г

Загадывать рано, но, если производители воздушных систем охлаждения не изыщут какие-нибудь радиальные способы повышения эффективности, Noctua NH-D14 на долгие годы станет «эталонным» кулером. Это один из трех самых дорогих «холодильников» в нашем нынешнем teste, но и морозит он будь здоров: пока лишь ему удалось удержать температуру тестового Q6600 в Linpack на уровне 80 °C при двух вентиляторах, работающих всего на 600 об/мин. А при максимальных оборотах камень и вовсе ни разу не нагрелся выше 71 °C.

Немного удивительно, что при такой производительности основание у NH-D14 неполированное и даже не слишком ровное. В принципе, исправлением этого можно озадачиться самому – выиграете еще пару градусов. Увы, мы должны были вернуть кулер в нетронутом состоянии, так что доработку его напильником оставим на совести счастливых обладателей.

Никаких других недостатков в процессе тестирования выявлено не было. Кулер производит впечатление крайне добродушно изготовленной вещи, а цена его и вправду не так высока, особенно если вспомнить, что с ним сразу поставляются два замечательных вентилятора, отличающихся крайне низким уровнем шума.

Scythe Big Shuriken (SCBSK-1000)



- Совместимые сокеты: 478, 775, 1366, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 13-29 дБ
- Габариты: 135 x 58 x 125 мм
- Вес: 405 г

Маловероятно, что в «обычной» жизни этот небольшой кулер столкнется с нагрузками, подобными тем, что он испытал у нас, ведь область его предполагаемого применения – это все-таки маломощные компактные системы. Но тем любопытнее посмотреть, на что способен девайс, не рассчитанный на охлаждение разогнанного четырехъядерного процессора.

В тихом режиме, при самой низкой скорости вращения, наивысшая зафиксированная температура оказалась равной 89 °C, а при максимальных оборотах удалось уменьшить это значение на 5°. Результат не впечатляет только в том случае, если забыть про класс и назначение устройства, так что это однозначный «зачет».

Возможно, достижение таких показателей стало возможным благодаря применению новой конструкции радиатора, при которой теплотрубки не проходят сквозь пластины, а расположены под ними, в специальных желобках, а также наличия дополнительного оребрения над основанием. Еще стоит отметить идеально обработанную никелированную «подошву» – зеркальную и полностью прилегающую к CPU. Если вы ищете кулер для НТРС или компактной игровой машины, то к «большому сорику» однозначно стоит присмотреться.

По цифрам в названии кулеров Noctua можно определить, на установку вентиляторов какого типоразмера те рассчитаны: диаметр крыльчатки в сантиметрах указывается во второй части наименования. Столь же информативны и модельные индексы самих «вертушек».

Scythe Grand Kama Cross (SCKC-2000)



₽1700

- Совместимые сокеты: 478, 775, 1156, 1366, 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 140 мм
- Уровень шума: 10-25 дБ
- Габариты: 177 x 137 x 140 мм
- Вес: 750 г

Thermaltake ISGC-300



₽1800

- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 120 мм
- Уровень шума: 16 дБ
- Габариты: 71 x 161 x 126 мм
- Вес: 697 г

Thermalright Ultra-120 eXtreme Rev.C



₽2800

- Совместимые сокеты: 775, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 0 (2) x 120 мм
- Уровень шума: 15-25 дБ
- Габариты: 132 x 161 x 64 мм
- Вес: 790 г

Aлюминиевый красавец Grand Kama Cross, как и любой другой кулер, имеющий X-образную конструкцию, не сможет сравниться по своим характеристикам с лучшими представителями башенных систем охлаждения. Впрочем, и здесь есть свои нюансы.

У этого типа «жаропонижающих» есть свои поклонники, и им, конечно, будет небезынтересно узнать, что новая разработка Scythe если и проигрывает кому-то в своем классе, то только кулерам, полностью выполненным из меди. Причем даже таким «монстрам» она уступает не более пары градусов, не позволяя процессору перешагнуть температурную отметку в 80 °С. Ну, проигрывать-то она проигрывает, но весит и стоит эта СО чуть ли не в два раза меньше конкурентов, что для многих потенциальных покупателей немаловажно.

Да, к слову сказать, каким бы хорошим ни был корпус вашего компьютера, он существенно ограничивает возможности кулера подобного типа. В случае с Grand Kama Cross снятие боковой крышки дало возможность отыграть целых шесть градусов. Надо также отметить, что штатный вентилятор данной системы охлаждения довольно неплохо справляется со своими обязанностями, и менять его, скорее всего, не потребуется.

У этого кулера эффективность наверняка была бы заметно выше, возьмись разработчики довести все перспективные начинания, связанные с его конструкцией, до ума. А так он и сырват, и дорогоят, так что, судя по всему, через какое-то время мы увидим более продуманные модификации данного «холодильника».

Начнем с того, что пластин вместо имеющихся 33 можно было бы разместить больше как минимум на дюжину, даже обойдясь без увеличения габаритов конструкции. Вентилятор уж если и включать в комплект поставки, то хотя бы немного помощнее, поскольку имеющийся наводит на мысли о том, что правильно некоторые производители кулеров перестали сопровождать свои изделия штатными «вертушками». А вот качество обработки медного основания порадовало. Впрочем, его все равно лучше самостоятельно доработать – имеет место небольшая вогнутость поверхности.

Как следствие, в процессе тестирования со стоковым вентилятором температура процессора колебалась в районе 85°. Не то чтобы это прямо-таки ужасно, но с учетом стоимости кулера от него следовало бы ожидать гораздо более достойных результатов, ведь есть варианты куда более эффективные и за почти вдвое меньшую цену.

Годы прошли с момента начала производства Thermalright Ultra-120 eXtreme, и все это время различные его ревизии занимали лидирующие позиции. Однако, как известно, лучшее – враг хорошего, и Rev.C будет последней версией данного замечательного кулера, поскольку компания-производитель уже определилась с его преемником – Venomous X, о котором мы вам расскажем в этом же обзоре.

В ревизии «С» основные изменения коснулись количества пластин, которых теперь 48 против прежних 52, а габариты девайса остались такими же за счет увеличения толщины ребер и расстояния между ними. Это, конечно, уменьшило полезную площадь радиатора, но зато сделало его менее зависимым от скорости вращения вентилятора. С этой же целью в центре пластин имеется теперь V-образный вырез, повышающий турбулентность воздушного потока.

Как показало тестирование, все это дает выиграть от 1 до 4 °С у предыдущей версии (чем ниже обороты – тем больше разрыв). Усовершенствованный Ultra-120 eXtreme Rev.C продемонстрировал отличную эффективность – использованная для теста «печка» Q6600 не смогла разогреться выше 74°, при этом единственный вентилятор делал только 1500 оборотов в минуту.

Thermalright Venomous X



- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий
- Вентилятор: 0 (2) x 120 мм
- Уровень шума: 15-25 дБ
- Габариты: 127 x 63 x 160 мм
- Вес: 755 г

Любой, кто внимательно следит за развитием систем охлаждения CPU, согласится со мной в том, что в последнее время их разработчики не радуют нас какими-либо техническими прорывами и инновациями. Все развивается последовательно и неторопливо: что-то подправят здесь, что-то доделают там, и вот у нас появляется новый кулер – чуть эффективнее предыдущего. Нет-нет, я не хочу ничего такого сказать, Venomous X – прекрасное устройство и достойный наследник Ultra-120 eXtreme, но отличий от предшественника у него действительно мало, а дельта температур составляет не больше двух градусов.

Кроме изменения числа, толщины и формы пластин нужно обратить внимание еще на два новшества. Во-первых, основание стало зеркальным, что для кулеров Thermalright ранее было нетипично. А во-вторых, на прижимной пластине теперь появился специальный винт, заставляющий основание кулера давить на теплораспределитель так, будто девайс весит 32 кг. Правда, есть здесь один нюанс: для того чтобы это ухищрение повышало эффективность охлаждения, нужно немного поработать с поверхностью подошвы CO, которая имеет ощутимую выпуклость по центру, сводящую на нет все плюсы нового крепления.

Zalman CNPS10X Flex



- Совместимые сокеты: 775, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3
- Материалы: алюминий, медь
- Вентилятор: 0 (2) x 120 мм
- Уровень шума: 15-25 дБ
- Габариты: 133 x 151 x 74 мм
- Вес: 700 г

Интересный вариант «жаропонижающего» для процессора предлагает корейская компания Zalman. Модель Flex является не первой в линейке модификаций CNPS10X, различающихся и производительностью, и внешним видом. Наш подопытный – средний брат в этой дружной семье, и цена на него установлена соответствующая. Любопытно, что «гибкость» названия по замыслу производителя должна говорить об отсутствии в комплекте поставки хоть чего-нибудь, кроме самого необходимого. Предполагается, что потребитель сам подберет, что ему нужно, например вентилятор, основываясь на собственных предпочтениях и запросах. Такой вот гибкий подход.

Но на этом компромиссы заканчиваются. Конечно, для кулера это не самое главное, но Flex выглядит очень серьезно за счет того, что третья пластина по центру у него выполнена из анодированного алюминия. И уж совсем хорошо смотрится медное основание – зеркальное и безупречно ровное.

Результаты кулером были показаны удовлетворительные: задействовав два раскрученных на полную катушку 120-миллиметровых вентилятора, мы не смогли поднять температуру CPU выше 76 °C. С одним «пропеллером» и на средних оборотах результат оказался на 6° выше, что тоже сойдет.

В характеристиках некоторых CO можно обнаружить, что они подходят для установки в системы с разъемами LGA 771, Socket 940 и Socket F. Для тех, кто не знаком с данными сокетами, думаю, полезно будет сообщить, что все это гнезда для серверных ЦП.

Выводы

На этот раз, пожалуй, подвести итоги мне будет легче, чем когда бы то ни было. Все-таки кулер – вещь достаточно простая, и для оценки его сравнительной эффективности зачастую достаточно знать всего лишь одну цифру – температуру какого-либо «горячего» процессора при 100-процентной нагрузке тяжелым бенчмарком. Разумеется, при этом и все остальные охладители, с которыми производится сопоставление, должны быть протестированы точно в тех же условиях.

Возможно, некоторые спросят, почему мы выбрали для испытания весьма старый Intel Core 2 Quad Q6600, а не какой-нибудь топовый Core i7. Сделано это было не просто так, а по трем довольно важным причинам. Во-первых, в UPgrade #4 (456) был опубликован подробный тест шести процессорных кулеров, проводившийся на том же стенде, так что если вы не выберете подходящий охладитель из этих 15, в вашем расположении окажутся еще несколько кандидатов. Во-вторых, Q6600 изготовлен по 65-нанометровому техпроцессу и даже в номинальном режиме выделяет до 130 Вт тепла, а уж после разгона с повышением напряжения так и все 200. Ну и в-третьих, не все кулеры из нашего теста совместимы с сокетами 1156 или 1366, тогда как на Socket 775 спокойно встает каждый из них.

Итак, кого же мы запишем в победители? Если смотреть по абсолютным результатам, то это, конечно же, Noctua NH-D14 – «люксовый» кулер, в котором, впрочем, нет никаких лишних рюшечек, а имеются просто компоненты высшего качества. Ну а если выбирать процессорный охладитель с лучшим соотношением «цена-качество», то мы однозначно отдадим свои голоса Ice Hammer IH-4500 – охладителю со смешной ценой и феноменальной эффективностью. Расстраивает лишь отсутствие в комплекте поставки креплений для современных интеловских сокетов, но это, как говорится, дело наживное.

Еще хотелось бы отметить два компактных кулера – Scythe Grand Kama Cross (SKC-2000) и Ice Hammer IH-4366. Да, их эффективность в сравнении со «старшими братьями» оставляет желать лучшего, но зато их можно поместить в небольшой корпус и таким образом получить маленькую, но очень горячую, то есть мощную, вычислительную машину. **UP**

FAQ по видеокартам

Radeon HD 5xxx

Сегодня мы поговорим о свежайшем из семейств видеокарт компании AMD – линейке Radeon HD 5xxx. К настоящему моменту эти ускорители покорили уже почти все ценовые диапазоны, так что данный материал наверняка будет интересен многим.



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: странное
Music: Orphaned Land

? Какие видеопроцессоры используются при создании «пятитысячников» и каковы общие для всех них характеристики?

На данный момент существует всего четыре видеопроцессора, относящихся к семейству Evergreen («Вечнозеленые»). В порядке уменьшения вычислительных мощностей их можно расположить так: Cypress («Кипарис»), Juniper («Можжевельник»), Redwood («Красное дерево», или, точнее, «Секвойя») и Cedar («Кедр»). Еще одно кодовое название – Hemlock («Тсуга») – AMD использует для обозначения связки из двух Cypress.

Все эти чипы производятся по 40-нанометровым технологическим нормам и поддерживают API DirectX 11, OpenGL 3.2 и OpenCL 1.0. Также все выпущенные к настоящему моменту видеокарты «пятитысячной» серии позволяют реализовать возможности технологии Eyefinity.

? Поддержка DirectX 11 – это, конечно, хорошо, но какой от нее сейчас прок? Какие игры созданы с использованием этого API?

Если говорить об уже выпущенных играх, то соответствующих проектов (по крайней мере, широко известных) на момент выхода данного номера журнала существует пять штук: это BattleForge (ее релиз состоялся аж 23 марта прошлого года), «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» (2 октября), Colin McRae: Dirt 2 (1 декабря), Aliens vs Predator (16 февраля) и Battlefield: Bad Company 2 (2 марта).

Как видите, этот список пока очень короток, но зато в нем есть представители почти всех основных игровых жанров – не хватает разве что RPG. Кроме того, в скором будущем он расширится

Технология **Eyefinity**

Eyefinity – технология, позволяющая видеокарте работать одновременно более чем с двумя мониторами. Для большей части ускорителей Radeon HD 5xxx их число равняется трем, но у Radeon HD 5870 Eyefinity⁶ Edition, выход которого запланирован на 11 марта, данное значение будет увеличено до шести.

Столи заметить, при использовании Eyefinity часто возникают проблемы с подключением дисплеев, так как подобрать мониторы, подсоединяемые через те интерфейсы, что имеются на видеокарте (часто это DVI, HDMI и DisplayPort), – задача далеко не из самых простых. Чаще всего камнем преткновения становится пресловутый DisplayPort: мониторы с этим новомодным интерфейсом пока жуткий дефицит, а обычный переходник с него на DVI для Eyefinity вообще не вариант, т. к. работать система с ним не будет. Подходящий «активный» преобразователь имеется в ас-



ортименте компании Sapphire – помимо собственно разъема DisplayPort он подключается и к порту USB материнской платы, откуда получает электроэнергию. К сожалению, на рынке он появился совсем недавно и до

России еще, скорее всего, не добрался. К тому же продается он (по крайней мере, в японской рознице) аж за \$152 (между прочим, рекомендованная цена Radeon HD 5750 существенно меньше этого значения)! Так что оправданной такую покупку никак не назовешь.

Если же говорить о Radeon HD 5870 Eyefinity⁶ Edition, то она вообще оснащена такой экзотикой, как разъемами mini-DisplayPort, в количестве шести штук, впрочем, возможно, необходимые адAPTERЫ будут входить в стандартный комплект поставки видеокарты.

ся – так, уже 16 марта на прилавки магазинов попадет украинская разработка «Метро 2033: Последнее убежище». За неё в нынешнем же году должны последовать Crysis 2, F1 2010 и Race Driver: GRID 2, а также обновленные версии The Lord of the Rings Online и Dungeons and Dragons Online.

Кстати говоря, купоном на скачивание (разумеется, легальное (смайл)) игры Colin McRae: DiRT 2 комплектуются многие видеокарты «пятитысячной» се-

рии. Também стоит отметить, что при работе над последней версией движка EGO (именно на нем основаны такие проекты, как DiRT 2, F1 2010 и GRID 2) его авторы – разработчики из британской студии Codemasters – тесно сотрудничали с AMD и оптимизировали его под видеокарты Radeon.

? На моем компьютере с видеокартой Radeon HD 5xxx абсолютно не желает включаться слаживание в игре

Mass Effect 2: как Catalyst Control Center ни настраивай, результат нулевой. Что делать?

Компания AMD выпустила специальную заплатку, которую можно взять здесь: support.amd.com/us/kbarticles/Pages/force-Anti-Aliasing-support-in-Crossfire.aspx. Хоть формально она и предназначена для решения проблем со сглаживанием для CrossFire-связок, с одиночными видеокартами она также работает.

? Расскажите, пожалуйста, подробнее о видеокартах на базе видеопроцессора Cypress.

Таких видеокарт на данный момент существует четыре штуки – это Radeon HD 5970, HD 5870, HD 5850 и HD 5830. Первая из них несет на борту два графических процессора, а остальные – по одному. Наиболее функционально развитый вариант чипа Cypress применяется при производстве ускорителей HD 5970 и HD 5870 – в этом случае у «Кипариса» активны все его 1600 потоковых процессоров, 80 текстурных блоков и 32 растеризационных модуля. Конфигурация его ядра, нашедшая применение на картах Radeon HD 5850 и Radeon HD 5830, такова: 1440 / 72 / 32 и 1120 / 56 / 16 соответственно.

Все эти карты используют память GDDR5, которая соединяется с видеопроцессором при помощи 256-разрядной шины. Штатный объем запоминающего устройства, приходящийся на один графический чип, составляет 1 Гбайт.

По уровню производительности эти видеокарты, как правило, лидируют в своих классах – так, Radeon HD 5970 будет сохранять статус быстрейшего графического ускорителя вплоть до появления GeForce GTX 480 в конце марта. Положение остальных «кипарисовых» таково: HD 5870 в целом находится чуть ниже GTX 295 (но в некоторых случаях опережает ее), HD 5850 занимает позицию примерно посередине между GTX 285 и GTX 295, а вот обзоров HD 5830 на момент написания статьи еще не существовало (смайл). Но, очевидно, последняя карта окажется где-то между GTX 275 и GTX 285.

Если говорить о конкретных неэталонных моделях этих видеoadаптеров, то тут стоит обратить внимание на следующие продукты: R5870 Lightning и R5850 Cyclone от MSI, VAPOR-X HD5870, TOXIC HD5850 и VAPOR-X HD5850 от Sapphire,

GV-R587SO-1GD и GV-R587UD-1GD от Gigabyte, а также на AX5970 2GBD5-WMD и AX5870 1GBD5-WMD от PowerColor. Между прочим, рекордный результат в teste 3DMark Vantage среди одиночных видеокарт достигнут при помощи MSI R5870 Lightning, разогнанной до частот 1404 / 1377 (5508) МГц под жидким азотом.

Кстати, при покупке такой карты, как Radeon HD 5970, нужно иметь в виду, что потребляет она очень много энергии – до 294 Вт. В состоянии покоя она ведет себя очень смирино, не выбираясь за пределы 51 Вт. Прочие же «кипарисовые» требуют намного меньше «питания» – менее 190 Вт.

? А что собой представляют карты на основе чипа Juniper?

«Можжевеловые» являются близкими родственниками видеокарт линейки Radeon HD 48xx, по крайней мере, количество основных исполнительных блоков в чипах Juniper и RV770 / RV790 совпадает – это 800 потоковых процессоров, 40 текстурников и 16 устройств растеризации. Полностью потенциал Juniper раскрыт только в карте HD 5770 – и по своим вычислительным возможностям она эквивалентна флагману однопроцессорной части «четырехтысячной» серии, ускорителю HD 4890. Radeon HD 5750 от своей «старшей сестры» помимо более низких частот отличается отсутствием 80 потоковых процессоров и 4 текстурных блоков.

К сожалению, у карт HD 57xx есть своя ахиллесова пята: это подсистема памяти – низкую разрядность соответствующей шины не могут скомпенсировать даже высокие частоты ОЗУ GDDR5. Из-за этого по пропускной способности памяти данные видюхи уступают даже Radeon HD 4860. В плане общей производительности все, конечно, не так плохо, но во многих случаях им и HD 4870 не по зубам, и в целом пара HD 5770 и HD 5750 находится между GeForce GTX 260 (в версии с 216 шейдерными процессорами) и GTS 250: первая ближе к «260-й», вторая – к «250-й».

Среди нереференсных вариантов видеокарт HD 57xx можно отметить следующие интересные модели: R5770 Hawk от MSI, VAPOR-X HD5770 и VAPOR-X HD5750 от Sapphire, HD 5750 IceQ+ от HIS, GV-R577UD-1GD и GV-R575D5-1GD от Gigabyte, EAH5770 CuCore/2DI/1GD5 и EAH5750 FORMULA/DI/512MD5 от ASUS, а также AX5770 1GBD5-DH, вкупе с AX5750

1GBD5-NS3DH и AX5750 1GBD5-PDHG от PowerColor.

? Что интересного можно рассказать о картах на основе видеопроцессора Redwood?

Таких видеокарт существует три штуки, и называются они Radeon HD 5670, HD 5570 и HD 5550. Первые две основаны на «полном» версии Redwood, с 400 потоковыми процессорами, 20 текстурными блоками и 8 модулями ROP, а третья – на его «облегченной» редакции, имеющей конфигурацию ядра 320 / 16 / 8.

По скорости Radeon HD 5670 сопоставим с некогда грозной картой GeForce 8800 GT, в целом немного уступая ей. Если же говорить о современных разработках NVIDIA, то этот «радик» располагается между GT 240 и GTS 250. Radeon HD 5570 же «втиснулся» в пространство между GT 220 и GT 240, а HD 5550 оказался примерно на одной ступени с GT 220.

Перечислять конкретные модели видеокарт здесь уже, пожалуй, не имеет смысла, так как в той ценовой категории, к которой относятся данные устройства, выпуск ускорителей неэталонной конструкции – скорее правило, нежели исключение.

? А каким продуктам подарил жизнь чип Cedar?

Пока такая видеокарта на рынке всего одна: это Radeon HD 5450 – «младший» представитель «пятитысячной» серии. Базовые параметры его ядра идентичны таковым у слабейшего из чипов прошлого поколения (RV710) – оба они включают в себя по 80 потоковых процессоров, 8 текстурных блоков и 4 растеризационных модуля. На стороне нового «радика» – несколько более высокие частоты, но его ближайшим аналогом по производительности все равно оказывается Radeon HD 4550. Относительно конкурирующих разработок компании NVIDIA же он занимает положение между GeForce 210 и GT 220, причем ближе к первой.

Пожалуй, главная сильная сторона данной видеокарты – это крайне низкий уровень энергопотребления: ее теплопакет составляет всего 19,1 Вт (для сравнения: TDP чипсета P35 Express равняется 22 Вт), а в состоянии покоя ее электрическая мощность падает аж до уровня 6,4 Вт. **UP**

Про суровую реальность и пропавший HDD

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: неспокойное
Music: Yoav

? Обращаюсь к вам за советом. Объектом моих опытов стала слабенькая видеокарта NVIDIA GeForce 8400 GS (512 Мбайт), из-за ее недостаточной производительности я и занялся разгоном. Причем это мой первый опыт на поприще оверклокинга, наверное, поэтому у меня и возникли сомнения, о которых я вам хотел рассказать. Видеокарта никак не дорабатывалась: система охлаждения не менялась, оставаясь штатной, а ее вентилятор функционировал в автоматическом режиме. Я получил следующие результаты: частота GPU выросла с 460 до 700 МГц, шейдерный блок разогнался с 920 до 1300 МГц, а память – с 400 до 600 МГц. Теперь представьте себе удивление человека, который никогда ничего не «оверлокил» и сразу получил прирост частот, составляющий более 40% от базовых. Температура без разгона достигала не более 65 °C, а при увеличении частот не поднималась выше

75 °C. Такое ощущение, что я еще не достиг «потолка» и «оверлокить» можно дальше. Так вот, что будет, если я продолжу поднимать частоты? Хотя куда уж выше...

Оверклокинг – это всегда лотерея, а вам, уважаемый, повезло вытащить весьма счастливый билет. В современном исполнении графический процессор G98, используемый при производстве GeForce 8400 GS, весьма прост и отличается приличным разгонным потенциалом, так что 700 МГц частоты GPU – это для него вовсе не предел. Думаю, что дальнейшего повышения частот опасаться не стоит, главное – обеспечьте видюхе достойное охлаждение. СО можно и не менять, достаточно посмотреть, до скольких градусов греется графический процессор, и в зависимости от этого увеличивать скорость вращения вентилятора.

? При смене платформы LGA 775 на Socket 1366 я столкнулся с большими проблемами в ряде игр. Во время запуска DiRT 2, «Ведьмака» и пары других игрушек компьютер сразу же отключается, но при прохождении теста 3DMark Vantage ПК перезагружается далеко не всегда – примерно в пяти случаях из десяти, но в разных сценах и в разных местах. Предвижу советы сменить операционную систему, скажу сразу, что ОС я переустановил на чистый жесткий диск. Пробовал как Windows XP, так и Windows 7, но результат не менялся. Перегрев комплектующих полностью исключен – я слежу за температурой, да и охлаждение использую далеко не плохое. Обратил внимание на писк дросселей на материнской плате и видеокарте, но не думаю, что он каким-то образом причастен к нестабильности системы. Переустанавливал драйверы, проводил стресс-тесты, но причину так и не понял.

От актива к пассиву

? У меня есть одно заветное желание – построить полностью бесшумный в минимальной загрузке компьютер. На данный момент самым «громким» компонентом моего ПК является видеокарта NVIDIA GeForce GTX 260 (896 Мбайт). Я прекрасно понимаю, что это весьма горячий девайс, поэтому хочу максимально снизить частоты работы графического процессора и памяти, после чего с помощью программы RivaTuner полностью отключить вентилятор системы охлаждения. Вопрос в том, какие именно параметры и частоты мне нужно выставить.

Ваше желание избавиться от постороннего шума вполне законно, но в случае использования штатной системы охлаждения столь горя-

чей видеокарты, как NVIDIA GeForce GTX 260, осуществить вашу задумку нереально, и дело тут вовсе не в возможностях программы RivaTuner. Главное – понимать, что СО видеокарти проектировалась в качестве активной, и для ее пассивной работы массы и габаритов радиатора окажется недостаточно. Откровенно говоря, мне вообще неизвестны безвентиляторные системы охлаждения, которым было бы по силам остудить пыл 170-ваттного G200, будь он даже с литерой «b» в названии. Единственным выходом из положения мне видится установка альтернативных кулепров: без вентилятора они обойтись не смогут, но шумят эти девайсы, как правило, существенно меньше штатной СО.



Может быть, вы поможете? Характеристики моего ПК: центральный процессор Intel Core i7-950, материнская плата ASUS Rampage II Extreme, оперативная память 3 x 1024 Мбайт DDR3 Kingston, видеокарта Leadtek WinFast GTX 275 (896 Мбайт), блок питания Corsair HX620W (620 Вт), CPU-кулер Scythe Mugen 2 SCMG-2000.

Я так же, как и вы, являюсь владельцем платформы Socket 1366, но таких серьезных траблов с игровыми приложениями не наблюдал. Мелкие неполадки, конечно, были, например, DiRT 2 на пару с «Ведьмаком» у меня напрочь отказывались запускаться, пока технология Intel Hyper-Threading не была отключена. Поэтому, будь я на вашем месте, я первым делом деактивировал бы сию фичу в BIOS материнской платы. Что касается периодических перезагрузок ПК и вылетов 3DMark, то не поленитесь и повысьте напряжение, подаваемое на модули памяти, до 1,65 В.

? С моим монитором происходят непонятные вещи. Например, при разогнанном процессоре получаю частоту обновления экрана, равную 57 Гц, однако стоит только сбросить разгон, как все приходит в норму. Даже курсор на «Рабочем столе» движется слегка запоздало. Монитор подключен через DVI, все кабели проверены, все исправно. Подскажите, где может крыться разгадка – сколько я ни ломал голову, понять, что происходит, не смог.

Ваша проблема действительно весьма необычная, но ее решение мне все же известно. Все, что вам нужно сделать, – вручную зафиксировать частоту шины PCIe. Для этого необходимо в BIOS материнской платы установить данный параметр в диапазоне от 101 до 105 МГц. Произведя эти действия, вы почти наверняка разберетесь с герцовкой вашего монитора.

? Поделюсь с вами своим наблюдением. Дело в том, что при активации видеоядра, встроенного в чипсет, максимальная частота системной шины в разгоне не может подняться выше 220 МГц. Причем строго. При превышении 220 МГц материнская плата просто отказывается заводиться. В моей системе стоит пара планок памяти с частотой 1600 МГц, и поначалу я думал, что при разгоне ограничителем выступает

именно она. Я пробовал снизить частоту до 1333 МГц и до 1066 МГц, но ничего не произошло. Однако стоит опустить частоту ОЗУ до 800 МГц, как разгон процессора по шине уходит до 250 МГц. Никакие другие настройки в BIOS не меняют ситуацию. Возникает такое чувство, что встроенное видеоядро неправильно работает с быстрой ОЗУ. Я вот теперь думаю: неужели придется довольствоваться невысоким быстродействием CPU?

Довольствоваться невысоким быстродействием CPU не придется, но только в том случае, если вы готовы приобрести дискретный графический адаптер. Вопрос, правда, в том, насколько оправданной будет подобная замена. Другим выходом из сложившейся ситуации может стать снижение тактовой частоты ОЗУ до 800 МГц, впрочем, данный способ вы уже знаете сами. Но он не позволит вам подняться существенно выше 250 МГц по шине, да к тому же невысокая частота работы оперативной памяти окажет негативное влияние на общую производительность системы.

? Я хотел бы узнать, зависит ли максимальное количество USB-устройств от материнской платы или только от блока питания. Дело в том, что мне необходимо подключить по USB несколько мониторов плюс несколько переносных жестких дисков. И еще хотелось бы выяснить, сколько подобных устройств сможет прокормить материнка и насколько сильно будет загружен БП.

Начнем с того, что максимальное количество USB-устройств на однойшине регламентировано, и равно оно 127 штукам – не больше и не меньше. Другие ограничения заключаются в максимально допустимом уровне энергопотребления одного девайса, ведь, как вы знаете, один USB 2.0-порт способен отдать максимум 2,7 Вт. Поэтому нельзя будет однозначно сказать, сможет ли материнская плата прокормить все подключенные к ней аппараты. В любом случае, как бы вы ни старались, спалить машину вам не удастся. Можете смело подключать к своей материнской плате все имеющиеся у вас USB-устройства, а она уже сама решит, со сколькими девайсами ей будет под силу подружиться. **UP**

Когда **гарантия** не действует

? Буквально три дня назад был куплен жесткий диск Seagate Barracuda 7200.12 ST3750528AS, по состоянию на сегодняшнее утро я наблюдаю более 35 переназначенных секторов. Я заметил, что их количество периодически возрастает. Можно ли в домашних условиях остановить рост переназначенных секторов или мне идти с жестким диском в гарантийный отдел того магазина, где покупался HDD? И еще, могут ли быть столь серьезные проблемы из-за недостаточной мощности блока питания?

Я, пожалуй, начну с последнего заданного вами вопроса, если вы не против (смайл). Вы вовсе не зря подозреваете блок питания – к такому поведению жесткого диска он вполне может быть причастен. Поэтому хватаем мультиметр и бежим замерять напряжения: отклонение от номиналов бо-

лее чем на 5% даст вам повод сменить «корзинку». Что касается первого вопроса, то бороться с переназначенными секторами

можно, для этого существует масса программ. Вот только зачем без особой надобности ими пользоваться?

Например, у меня уже около двух лет исправно тру-дится HDD производства компании Seagate. В первый месяц своей работы он вел себя точно так же, как поступает сейчас ваш винчестер, то есть переназначил около 46 секторов и на этом благополучно успокоился.

Сейчас с ним не наблюдается абсолютно никаких проблем, он живет счастливо и ничем мне не докучает.

В общем, это обычная процедура для всех современных жестких дисков – беспокоиться о переназначенных секторах стоит, только если их количество перевалит далеко за сотню.



WiMAX идет за город

Видимо, поняв, что в крупных городах, и особенно в столице, с сервисом Yota конкурировать очень уж сложно, компания «Комстар» нашла новые территории для развертывания своих сетей WiMAX: фирма планирует разместить беспроводные точки доступа в десятках населенных пунктов Подмосковья – вблизи аэропортов, автомагистралей и в элитных поселках. Первый этап проекта подразумевает установку 40 хотспотов. Для подключения базовых станций к интернету будет применяться как инфраструктура «Комстара», так и сети МТС.

**Мальчики любят поандроиднее**

Практически все смартфонные платформы более популярны у мужчин, чем у женщин. Так, согласно исследованию AdMob, среди юзеров iPhone и webOS представителей сильного пола 57 и 58% соответственно. Эти данные вряд ли могут кого-то поразить: давно известно, что электронные игрушки любят именно самцами Homo sapiens. Тем не менее исследователей удивили показатели Google Android: целых 73% ее юзеров – мужчины. Видимо, такие результаты связаны с недостаточной дружелюбностью нынешних версий творения Google.

**Смартфоны будут дешеветь**

Всем хороши смартфоны, кроме одного: пока что почти все девайсы этого типа необычайно дороги и сопоставимы по цене с нетбуками или планшетниками, имеющими гораздо больше функций. Оно, в общем-то, и понятно – за мобильность надо платить, однако вскоре ситуация на рынке «умных телефонов» может измениться.

Как пообещал глава Symbian Foundation Ли Уильямс (Lee Williams), еще до конца этого года в продажу поступят первые девайсы под управлением ОС Symbian, цена которых не превысит 100 евро (\$140, или около 4300 руб.). Как отметил Уильямс, в первую очередь подобное достижение станет возможным благодаря снижению издержек производителей чипов, которые выигрывают от роста тиражей своих изделий и внедрения новых технологических норм. Вторая причина падения цен на смартфоны – обострение конкурентной борьбы между производителями девайсов. Наконец, третью причиной удешевления устройств станет использование полностью бесплатных и открытых, но при этом достаточно развитых и не требующих глубокой доработки платформ (Symbian и Android).

Патенты по обмену

Microsoft и Amazon достигли соглашения в вопросе обмена патентами. Как сообщается, интернет-магазин поделился с редмондцами разработками, касающимися проекта Kindle, а также инструментами управления серверами, функционирующими на Linux. Что передала партнеру MS, неизвестно, но сообщается, что Amazon еще и доплатит софтверному гиганту наличными.

Ранее Microsoft уже заключила более 600 соглашений с фирмами, использующими в своей работе Linux. По заверениям MS, эта ОС нарушает более 200 ее патентов.

Palm разочаровывает

Palm признала неудачным для себя III квартал 2010 финансового года. В письме сотрудникам компании ее глава Йон Рубинштейн (Jon Rubinstein) рассказал, что фирме удалось за 3 месяца заработать всего \$500 млн. При этом он отметил, что руководство не собирается сидеть сложа руки: так, в магазины сотового оператора Verizon, являющегося эксклюзивным партнером Palm в США, направлено более 200 «рейнджеров», которые будут рассказывать продавцам и покупателям о преимуществах девайсов «пальмовой» компании.

**Кино онлайн. Бесплатно. Легально. На русском!**

26 февраля компания Digital Access запустила онлайн-сервис, который наверняка пригнется миллионам рунетчиков: это служба бесплатного просмотра полнометражных фильмов, телепередач и мультфильмов, которая получила название Ivi.ru. В проект, по данным газеты «Ведомости», уже вложено несколько миллионов долларов, а зарабатывать он будет исключительно на показе рекламы.

Сейчас на ресурсе размещено около 9000 ч видео. В первую очередь сервис ориентирован на предоставление отечественного контента (на нем имеются, например, фильмы «Даун Хаус» и «Тарас Бульба», а также скетчком «Наша Россия»), хотя и заграничные материалы присутствуют: скажем, пользователь может посмотреть такие картины, как «99 франков» или «Джонни mnemonic», не говоря уже о старых добрых Happy Tree Friends.

Создатели Ivi надеются, что уже к 2011 году им удастся занять 20% отечественного рынка онлайн-рекламы, который к тому времени достигнет объема в \$10-12 млн в год и будет расти на 100-200% ежегодно. Ресурс должен окупить себя за 3-5 лет.

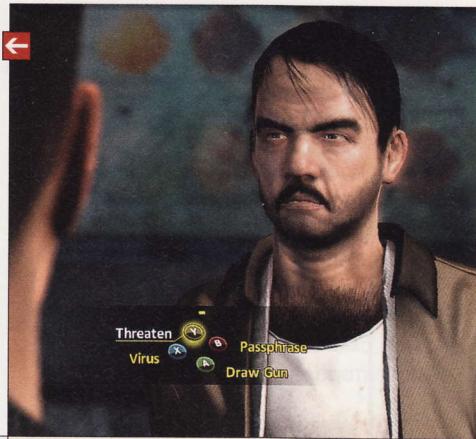
Apple займется портированием

Apple займется перенесением iPhone OS на новые платформы. По крайней мере, руководителя команды, создаваемой для этой цели, ищет «фруктовая» фирма через свой сайт. Группа будет заниматься «разработкой низкоуровневой архитектуры и написанием основных драйверов».

Как вы понимаете, главная связанные с новой вакансии интрига заключается в том, на какие именно аппаратные платформы Apple хочет перенести iPhone OS: это может быть как некий еще не анонсированный девайс, так и банальная Apple TV.

Майский «протокол»

Европейский релиз долгожданной игры Alpha Protocol состоится еще до конца весны, а точнее 28 мая, сообщает Eurogame. При этом в Северной Америке, как ни странно, проект выйдет позже – только 1 июня. Напомним, что изначально планировалось выпустить игру еще в феврале 2009-го, однако с тех пор дата релиза несколько раз переносилась. Для тех, кто забыл, напомним, что Alpha Protocol – это шпионский Action / RPG, действие которого разворачивается в различных городах мира, включая Москву.



Смартбуки заполонят планету

По мнению аналитиков компании ABI Research, уже в 2015 году в мире будет выпущено 163 млн смартбуков – устройств, представляющих собой нечто среднее между смартфоном и ноутбуком. Как заявляют специалисты, эти девайсы будут оснащаться «мобильными» процессорами (скорее всего, на архитектуре ARM) и соответствующими операционными системами. Энергопотребление таких аппаратов будет сравнимо с оным у современных смартфонов. Стоимость смартбуков составит \$200-500.



Все свое носи с собой!

Компания SK Telecom представила любопытнейший девайс, который приближает перспективу появления неких электронных устройств, содержащих данные о всей жизни своего владельца (такие «е-паспорта» уже давно описаны фантастами. – Прим. ред.). Девайс представляет собой симку, на которой помимо обычных элементов расположен процессор и гигабайт флэш-памяти. По замыслу создателей новинка (на которой хранятся ОС Android и основные файлы юзера) может быть использована для «порттирования» рабочего окружения из смартфона в навигатор, нетбук, планшетный ПК, десктоп или другое устройство.

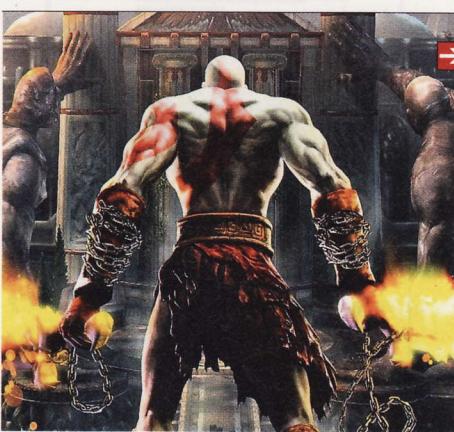
Теоретически для такой симки подойдет девайс, имеющий лишь сенсорный экран (либо обычный дисплей и некий манипулятор), источник питания и слот для карточки нового типа, а значит, стоимость базовых версий карманных компьютеров, плееров и других подобных аппаратов резко снизится. Расстраивает только одно: пока перспективная разработка не предназначена для внедрения в массовое производство. А жаль, ведь уже так надоело синхронизировать все имеющиеся девайсы...



Бог войны приближается

Соскучились по Кратосу? Надоело снова и снова перепроходить God of War и God of War II на затертой PlayStation 2? Возрадуйтесь, поклонники слешеров, God of War III наконец-таки отправлена в печать! Об этом сообщила Кристер Эриксон (Christer Ericson), технический директор студии SCE Santa Monica, разработавшей этот проект.

Уже назначены и даты релизов GoWIII в различных частях света: в США продажи начнутся 16 марта, в Японии – 25 числа того же месяца, а дата европейской премьеры держится в секрете.



Покупаем с Google

Русскоязычная версия «кто-самого-поисковика» (Google.ru) пополнилась сервисом «Покупки», позволяющим найти нужные товары в Сети и сравнить цены на них в различных интернет-магазинах. Технически он интегрирован в основной поиск Google, но для его активации необходимо забраться в «Настройки поиска» и подключить соответствующий чекбокс. После этого можно будет увидеть товарные предложения, связанные с любым запросом. Интересно, кстати, что «Покупки» разработаны в московском офисе Google.

Плата за нерасторопность

Три топ-менеджера Google Italy были признаны виновными в нарушении закона о неприкосновенности частной жизни. Напомним, что история с исками против гугловцев началась после того, как на сервисе Google Video был обнаружен ролик, в котором подростки издевались над сверстником, больным синдромом Дауна. И хотя компания сразу убрала клип с ресурса и сделала все возможное для розыска загрузившего его юзера, полицию не устроило то, что он хранился на сервисе несколько месяцев и не был удален цензорами.



Прощай, IE6!

Браузер Internet Explorer 6, тот самый, что, по уверениям 99% веб-программистов, был придуман дьяволом и который, несмотря на преклонный возраст, до сих пор популярнее Chrome, Safari и Opera вместе взятых, больше не будет поддерживаться видеохостингом YouTube. День X назначен на 13 марта, когда на сайте будут добавлены первые функции, несовместимые с IE6. В марте же новые опции, не рассчитанные на «шестерку», появятся и в других сервисах, принадлежащих Google. Скажем спасибо интернет-гиганту за борьбу с древним злом!

Как отметил в своем письме Рубинштейн, сейчас у «Палм» имеется около \$500 млн накопленных денежных средств, которые могут быть использованы в случае возникновения у компании финансовых затруднений. Так что положение фирмы не так плачевно, как несколько лет назад.

Утилита **AeroSwitch 1.0**

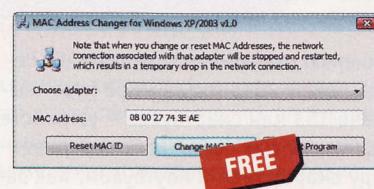
Зачем автор тратил силы на написание этой утилиты, остается загадкой. Тем не менее сама по себе возможность быстрого отключения интерфейса Aero без копания в «Панели управления» – а именно для этого предназначена AeroSwitch – не может не радовать. Чтобы вернуть все обратно, нужно выгрузить софтину из памяти – это делается с помощью горячих клавиш Windows + A.



- **Разработчик:** marton2
- **ОС:** Windows Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 30 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** code.google.com/p/doubtfire

Утилита **MAC Address Changer 1.0**

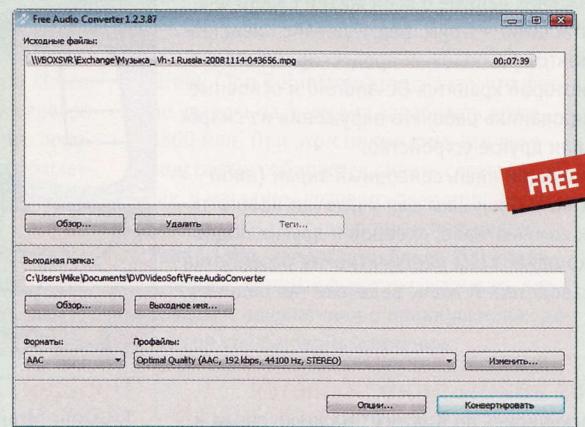
Прога может принести много пользы тем, у кого провайдер привязывает оборудование (например, ADSL-модем) к MAC-адресу сетевой карты. Чтобы не тратить время на общение с техподдержкой при смене железа в своем ПК, воспользуйтесь этой утилитой, которая разработана под XP, но работает и в «Висте». Для успешной смены адреса нужны права администратора.



- **Разработчик:** Nishant Sivakumar
- **ОС:** Windows XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 150 Кбайт
- **Адрес:** www.codeproject.com/KB/applications/MacIdChanger.aspx

Конвертор **Free Audio Converter 1.2.3.87**

Достоинствами этого конвертора являются поддержка всех основных аудиоформатов (MP3, MPEG, AAC, WMA, OGG, FLAC, APE и WAV), а также функция пакетной обработки. В проге защиты четыре пресета качества для каждого формата (от самого низкого до самого высокого). Если же они вам не подходят, можно задать параметры вручную (частота дискретизации, количество каналов и битрейт). Работа с программой легка и приятна – нужно лишь перетащить мышкой исходные файлы в окно конвертора, выбрать нужный формат и нажать на кнопку. После завершения процесса Free Audio Converter способен выключить ПК – соответствующая опция есть в настройках. Добавим только, что при инстал-



- **Разработчик:** DVDDVideoSoft
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 9,97 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** dvddvideosoft.com/products/dvd/Free-Audio-Converter.htm

ляции софтина норовит поставить свой тулбар для IE и изменить домашнюю страницу.

Программа **Liksoft Free Screen Capture 1.14**

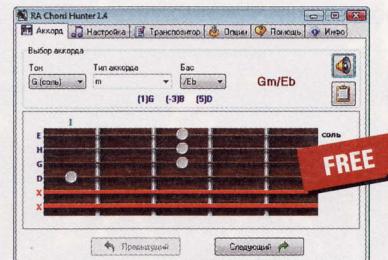
Как и все утилиты для снятия скриншотов, разработка китайских программистов умеет захватывать десктоп целиком, отдельные области «Рабочего стола» и окна приложений. Делается это с помощью мыши, хотя горячие клавиши тоже были бы ненужными. Из доступных настроек имеется включение перехвата клавиши Print Screen. Картинку дозволяется экспорттировать в файлы BMP.



- **Разработчик:** liksoft.com
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,93 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.likssoft.com

Программа **RA Chord Hunter 1.4**

Если вы осваиваете шестиструнную гитару, устанавливайте RA Chord Hunter, с помощью которого вы сможете выучить множество аккордов – для каждого из них наглядно показывается расположение пальцев на грифе. Этим способности программы не ограничиваются: в ней есть удобный настройщик инструмента, а также модуль для транспозиции. Имеется подробная справка на русском.



- **Разработчик:** RA Software
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,03 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** rasoftware.at.ua/index/0-10

Читалка **Kommersant 2.0**

Программа, почти никак не расширяющая возможности встроенного браузера, но зато предоставляемая гораздо (!) более удобный доступ ко всем материалам издательского дома «Коммерсантъ» (а в него помимо одноименной газеты входят и такие журналы, как «Власть», «Деньги», «Огонек» и «Секрет фирмы»). В вашем распоряжении как тексты, так и фотопортажи, а материалы можно сортировать по рубрикам и по изданиям, в которых они были опубликованы. Заметьте, новый выпуск «Коммерсанта» в электронном виде доступен уже утром в день выхода бумажного варианта, а многие новости выкладываются в Сеть еще накануне. Чтение статей с экрана хоть и не так комфортно, как с листа А4 (смайл), но гораздо приятнее, чем в виде огромной газеты, которую в забитом метро толком не развернешь. Кстати, о метро: скачанные материалы прога самостоятельно кэширует в постоян-



- **Разработчик:** IPS Pirates
- **ОС:** iPhone OS 2.2 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,2 Мбайт
- **Адрес:** www.kommersant.ru/mobile/iphone

ную память на срок до одной недели, чего тот же штатный браузер Safari делать не умеет.

Игра **N.O.V.A. 1.1.0**

Вы не поверите, но это настоящий 3D-шутер с в меру захватывающим сюжетом, в который можно поиграть не просто 5-10 мин., но и пару часов кряду. По качеству графики игра превосходит Quake и Doom II. Управление сносное: десяток элементов интерфейса «распиханы» по тачскрину и своей конфигурацией напоминают консольный геймпад (правда, маленький).



- **Разработчик:** Gameloft S.A.
- **ОС:** iPhone OS 2.2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 161 Мбайт
- **Адрес:** www.near-orbit-vanguard-alliance.com

Путеводитель **WikiMe 1.3.1**

Единственное умение программы – выкачивать из «Википедии» статьи о расположенных близко к юзеру достопримечательностях. Объекты ранжируются по удаленности. Возможны поиск по почтовому индексу и выбор языкового раздела «Свободной энциклопедии», правда, ни русскоязычный раздел Wiki, ни наша система нумерации почтовых отделений WikiMe незнакомы.



- **Разработчик:** Supportware
- **ОС:** iPhone OS 2.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.supportware.nl/iphone/en/wikime.htm

VoIP-клиент **Skype 1.3**

У версии Skype для iPhone по сравнению с десктопной есть два заметных недостатка: отсутствие поддержки видеозвонков и невозможность осуществить вызов, используя сотовую сеть как канал доступа в интернет. Заметим, что оба они связаны с упущениями Apple в ходе разработки аппарата: ведь именно в Купертино не встроили фронтальную камеру в свой девайс и посредством SDK запретили VoIP-программам использовать сети EDGE / 3G. Впрочем, второй недочет обещали исправить уже в ближайших апдейтах софтины, благо политика вендора смартфона после выхода новой версии девелоперского пакета ПО смягчилась.

Зато возможность «на ходу» совершать невероятно дешевые звонки в далекие страны и, сидя в каком-нибудь интернет-кафе, отвечать на вызовы, поступившие на личный, к примеру, сиднейский номер, впечатляет. Также доступны голосовая почта, отправка SMS-сообщений и переадре-



- **Разработчик:** Skype Software
- **ОС:** iPhone OS 3.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.skype.com

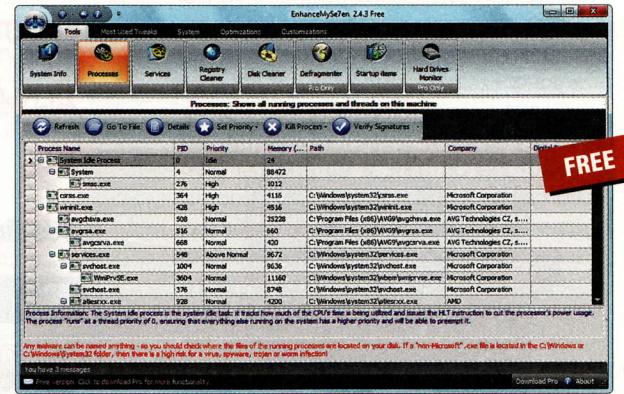
сация вызовов. Ну и, конечно же, прием / передача звонков и сообщений «Skype-on-Skype».

Твикер EnhanceMySe7en Free 2.4.3

Mножество твикеров для Windows Vista появилось еще до официального выхода этой не самой удачной ОС от Microsoft. С «семеркой» ситуация иная: не то чтобы инструментов для настройки и оптимизации системы не было совсем, но и большой конкуренции не наблюдается. Думается, косвенно это свидетельствует о том, что последняя версия «Винды» и в самом деле получилась намного более стабильной, нежели предыдущая. Однако, перебравшись на Windows 7, по старой привычке я тут же занялся ее обустройством. А без пакета системных утилит какое уж тут обустройство (смайл)?

Твикер EnhanceMySe7en сразу произвел приятное впечатление, и в дальнейшем мне не пришлось разочароваться. Бесплатный вариант оного довольно сильно урезан по сравнению с коммер-

ческим, но и того, что осталось, вполне хватает. Пройдемся по пунктам меню: в Tools мне приглянулись менеджер процессов и «чистильщик» дисков. В System есть пара модулей для настройки «Панели управления» (например, в ней можно скрыть ненужные элементы), а также мегаполезный инструмент Restore Point Creation, позволяющий одним кликом создать новую точку восстановления системы (попробуйте-ка сделать это штатными средствами Windows). В разделе Optimization тоже оказывается кое-что интересное. Но самое главное – все это отлично работает, в т. ч. в 64-разрядной версии «семерки». **UP**



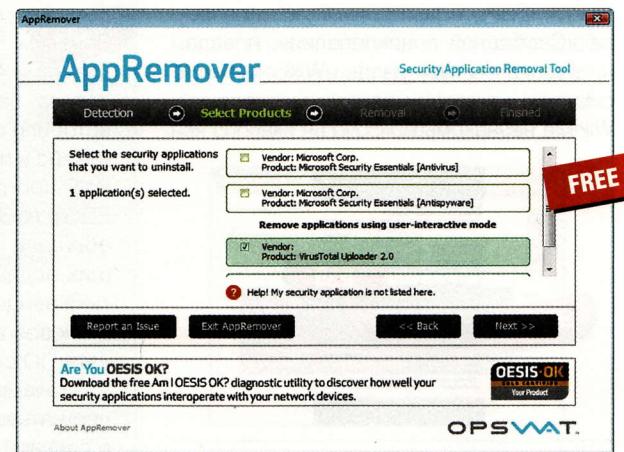
- **Разработчик:** SeriousBit
- **ОС:** Windows 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 8,04 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.seriousbit.com/tweak_windows_7

Деинсталлятор AppRemover 2.2.0.1

Представьте, что вы приходите домой, достаете из коробки только что купленный ноут, запускаете машинку и... Что же вы видите? Правильно, кучу разного программного хлама, установленного в системе производителем. Знакомая ситуация, не правда ли? Ну, утилиты для управления питанием или клавиатурой еще туда-сюда, но кому, скажите на милость, нужны триальные версии «Офиса» или, к примеру, монстрообразный NIS? Умные люди поступают с ними единственным возможным образом: удаляют. Иногда эта задача без плясок с бубном не решается, особенно если речь идет об антивирусах. И на помощь приходит AppRemover, который специализируется на деинсталляции защитного ПО.

Нельзя сказать, что список продуктов, которые можно удалить, поражает воображение (с ним можно ознакомить-

ся на официальном сайте в разделе Supported Applications), однако многие известные пакеты в нем присутствуют. Работает прога в двух режимах: удаление (Remove Security Application) и лечение глюков после неудачной деинсталляции (Clean up a Failed Uninstall). После сканирования, которое даже на довольно мощных ПК занимает несколько минут, вам предложат выбрать из списка нежелательные приложения. В процессе избавления от них может потребоваться перезагрузка ПК. Вот, пожалуй, и все. Добавлю только, что AppRemover представляет собой один исполняемый файл и прекрасно работает с флэшками. **UP**



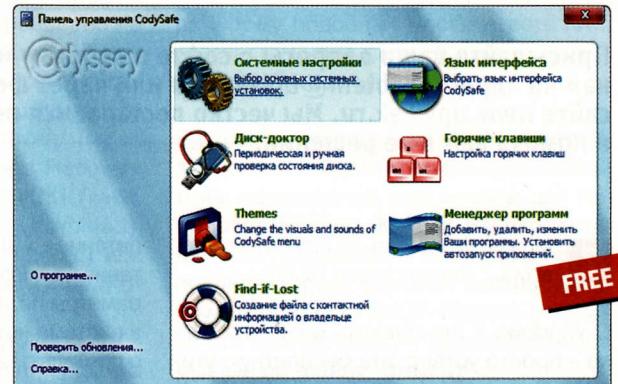
- **Разработчик:** OPSWAT, Inc.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 3,52 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.appremover.com

Стартовое меню CodySafe 1.0.0.106

Портативные приложения сильно облегчают жизнь юзерам. Это подтвердит вам любой, кто по каким-либо причинам юзает софт, записанный на USB-флэшку. Только вот запускать проги, используя «Проводник», неудобно. Видимо, поэтому умные люди придумали такие же портативные оболочки, большинство из которых в той или иной мере функционально копируют «виндовое» меню «Пуск».

На мой взгляд, CodySafe станет отличным выбором для тех, кто еще не завелся такого рода утилитой. Начнем с того, что эта прога умеет автоматически добавлять в свое меню приложения с PortableApps.com – нужно просто установить их в папку PortableApps на сменном носителе. Впрочем, никто не мешает прикручивать софт и вручную – для этого в настройках предусмотрен от-

дельный раздел. Пункты меню можно раскладывать по виртуальным папкам, правда, есть одна тонкость: чтобы создать такую папку, нужно в «Менеджере программ» в поле «Группа» прописать название – думается, отдельный редактор был бы уместнее. Еще мне понравились автоматическая сортировка ярлыков по частоте обращения к той или иной программе (как в Windows) и наличие горячих клавиш для часто используемых операций. Между прочим, я описал здесь менее половины возможностей CodySafe, а помимо этого в ней множество других небезынтересных фич. **UP**

**FREE**

- **Разработчик:** CodySafe.com
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 2,08 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.codysafe.html

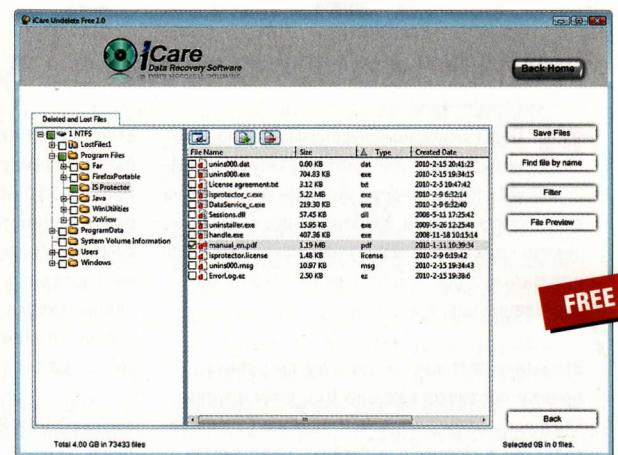
Утилита

iCare Undelete Free 1.0

С 1995 года, когда я приобрел свой первый домашний компьютер, не было ни одного случая, когда бы я терял данные из-за собственной невнимательности. Винты – да, сыпались, а вот такого, чтобы случайно стереть нужный файл, не припомню (тьфу три раза через левое плечо). Поэтому утилиты для восстановления данных меня мало интересуют, однако другим бесплатная софтина такого рода может очень пригодиться.

По правде говоря, iCare Undelete Free – не самая навороченная прога этого класса. Настроек в ней немного, а внешний вид аскетичный. Кстати, об интерфейсе: после запуска я некоторое время задумчиво разглядывал окно без намеков на меню, в центре которого (окна, в смысле) красовалась надпись «Deleted File Recovery». Оказалось, что для начала работы нужно было нажать на

круглый значок, расположенный чуть выше. Сканирование длилось недолго (на раздел NTFS объемом 20 Гбайт ушло меньше 2 мин.). Качество восстановления сравнимо с другими реаниматорами. Для сравнения я взял популярную программу Recuva (www.piriform.com/recuva) – оба продукта без проблем воскресили только что удаленный архив, но не смогли сделать этого после дефрагментации тома. Есть у данной утилиты и достоинства: удачно подобранный система фильтров, с помощью которой можно быстро отсортировать файлы по имени, а также функция предварительного просмотра. **UP**

**FREE**

- **Разработчик:** iCare Recovery Software Ltd.
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,93 Мбайт
- **Адрес:** www.icare-recovery.com/undelete-free.html

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».

О сортировке файлов и пропавших дисках

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.



Сергей Трошин
problem@upweek.ru
 Mood: где весна?
 Music: «Песняры»

? Можно ли сделать из ноутбука с Windows 7 точку доступа Wi-Fi?

С Windows 7 это сделать довольно легко – просто установите бесплатную утилиту Connectify (www.connectify.me). К сожалению, с иными ОС такой номер не пройдет, так как в «семерке» возможность работы в качестве точки доступа была заложена изначально, но до конца ее так и не доделали. Для остальных же «осей» придется искать другие программы. Кстати, превратить ПК с Windows 7 в точку доступа можно и без сторонних софтин, но это не так удобно – читайте материал blink.nu/news/windows-7-as-an-wi-fi-accesspoint.aspx.

? На одном из рабочих компьютеров с Windows 7 я увидел чрезвычайно разветвленное меню настроек электропитания («Панель управления» > «Электро-

питание» > «Настройка плана электропитания» > «Изменить дополнительные параметры питания»). По умолчанию такого в системе нет, видимо, это было сделано с помощью какого-то твикера. Например, в обычном диалоге для жесткого диска всего одна опция, а там было четыре – кроме «Отключать жесткий диск через...» еще и «Длительность неучитываемых всплесков активности» и какие-то другие. Подскажите, как добавить в это меню новые, скрытые изначально, параметры настройки?

Мне пока не попадался твикер, который умел бы добавлять в меню дополнительных параметров электропитания все скрытые по умолчанию опции, но вот вручную это сделать вполне можно. В реестре для этого, правда, надо изменить довольно много настроек, поэтому разбирать их здесь вряд ли есть

смысла – проще заглянуть на страничку www.oszone.net/10669/power_settings_pro, где все они перечислены и подробно расшифровываются, причем исключительно по-русски.

? Очень нужна квалифицированная помощь, иначе огромный труд пойдет прахом! Столкнулся вот с такой проблемой. У меня один диск разбит на два логических (C и D) и подключен по интерфейсу IDE. На C и D установлены Windows XP: на C – для работы, на D – для игрушек. Помимо этого накопителя в системе имеется еще один винчестер (SATA), который тоже поделен на два раздела для тех же целей – для работы и для всякой ерунды (это диски E и F). Решил поставить Windows 7 на диск D (проверить на совместимость с этой ОС прикладной софт, и если все будет хорошо, то перейти на нее) – там система

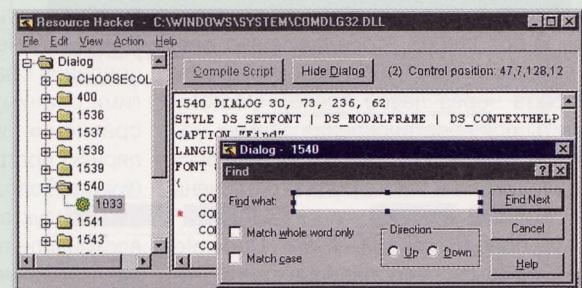
Меняем мелодию запуска

? Подскажите, пожалуйста, как можно заменить стандартную мелодию запуска операционной системы Windows Vista или Windows 7 на свою собственную. В Windows XP все было предельно ясно, а в «семерке» только галочка «Проигрывать мелодию», и больше никаких средств управления нету и в помине.

Заменить этот звук можно путем ручной правки соответствующей DLL-библиотеки. Если вы к этому морально готовы (а вмешательство в системные файлы, напоминаю, никогда не было и не будет абсолютно безопасным), то вот вам коротенькая пошаговая инструкция.

Подберите нужный звук и конвертируйте его в формат WAV. Назовите новый файл

5080.wave (желательно, чтобы по размеру он был не больше 330 Кбайт). Скопируйте библиотеку windows/system32/imageres.dll в удобный каталог и откройте ее в каком-нибудь редакторе ресурсов (например, в XN Resource Editor (www.wilson.demon.co.uk/d10resourceeditor.htm) или Resource Hacker (www.angusj.com/resourcehacker)). Найдите в редакторе ресурсов папку WAVE внутри нее директорию, соответствующую языку вашей версии Windows (для английской – 1033, для русской – 1049). Замените найденный звук на свой, сохраните из-



менения в библиотеке и, загрузив другую операционную систему (например, с LiveCD), замените исходную библиотеку отредактированной DLL. Разумеется, оригинальный файл предварительно надо забэкапить – так, на всякий случай (смайл).

для игр была инсталлирована (не жалко было ее завалить). В общем-то все установилось, но диски E и F система не видит! Их просто нет! То есть диск, подключенный по SATA, в игноре, но не простом: в «Панели управления», в «Управлении дисками», он есть, но кроме информации о его объеме больше ничего нельзя узнать.

Восстанавливая Windows XP на диск D с помощью Drive Image, но разделы E и F не видны в системах, загруженных как с диска C, так и с D. В «Управлении дисками» эти разделы есть, но реактивировать их не удается. Что делать, как запустить их? Понимаю, что их содержимое никуда не делось и что их запуск, скорее всего, несложная задача, но куда лезть и исправлять ошибку, не знаю. Во время загрузки появляется предложение выбрать одну из двух опций: «Загрузка предыдущих версий Windows» и «Загрузка Windows 7». Хотя я Boot.ini почистил от следов Win7, но строка все равно не пропала. И только после указания «Загрузки предыдущих версий Windows» появляется старый загрузчик, в свою очередь предлагающий выбрать диски C и D. Подскажите, как «оживить» разделы – там очень нужные данные! Я специально сделал две системы на одном физическом носителе, а на другом держал контент – думал, такими методами можно хоть как-то инфу сохранить, а нет! В общем, очень жду помощи – иначе много важной работы пропадет, которую однажды-двумя месяцами не восстановить. Вот такой крик о помощи.

Как правило, данная проблема решается легко – надо всего лишь в «Администрировании», в «Управлении дисками» назначить невидимым в «Проводнике» разделам буквы. Однако, как я понял, вы это пробовали делать, и ничего не получилось. Более того, диски теперь не отображаются даже в той системе, в которой вы ничего не меняли. Поэтому проблема, возможно, глубже. Я бы на вашем месте попробовал загрузить ПК еще и с нескольких LiveCD, причем как на базе Windows, так и с линуксовых – будут ли они видны под такими системами? Кроме того, ненужным будет проверить настройки CMOS Setup, касающиеся интерфейса SATA. Можно вообще подключить диск к другому ПК (или даже поставить его в USB-коробку) и посмотреть, будут ли доступны разделы на нем в этом случае. Если вы увидите диски, то на основе полученной ин-

формации уже можно будет думать (конструктивно), почему же они потерялись в Windows.

Если же в результате всех этих экспериментов окажется, что разделы нигде не видны, то следующим этапом должно быть уже обычное восстановление данных. Вначале с помощью R-Studio, а когда все важное будет перенесено на другой носитель, то уже можно будет попытаться реанимировать сами потерянные разделы на диске с помощью утилит Active Partition Recovery (www.partition-recovery.com), Acronis Recovery Expert (www.acronis.com), TestDisk ([www.cgsecurity.org/wiki/TestDisk_Download](http://cgsecurity.org/wiki/TestDisk_Download)), Stellar Phoenix (www.stellarinfo.com) или Atola Partition Find and Mount (www.find-andmount.com).

Ну а по поводу загрузчика Windows 7 – вы неправильно его удаляли. Правка

Boot.ini в данном случае не помогает, надо использовать программу VistaBoot Pro или EasyBCD.

? В русской версии Windows 7 используется тема оформления с соответствующими мотивами (вернее, там только обои с картинками Москвы, Петра и тому подобных мест). А есть ли в «отечественном» дистрибутиве темы других стран? Я сам не нашел...

В русском, похоже, нет. А вот в английском вы найдете кроме американской темы оформления еще и обои для Австралии, Канады, ЮАР и Великобритании. Они находятся в соответствующих поддиректориях скрытой папки C:\Windows\Globalization\МСТ. Просто откройте там нужную папку Theme и щелкните мышью по файлу темы. **UP**

Ненужная автосортировка

? Подскажите, пожалуйста, есть ли возможность отключить автоматическое обновление папок в «Проводнике» Windows 7 при копировании или сохранении в них файлов. Честно говоря, достало! Копируешь файл в папку себе подобных и – бац! – он уже где-то в середине сотни документов, начинаются мучительные поиски... То же с сохранением: скачиваешь материал из интернета, ожидаешь привычно увидеть его в конце списка, а нет – он опять где-то в середине уже загруженных файлов в папке.

Встроенный инструмент сортировки не предлагать! Хочется, чтобы сохранялось упорядочивание уже имеющихся файлов по алфавиту. Доступного моему разумению совета в интернете найти не удалось. Microsoft (впрочем, как обычно) решила, что знает лучше нас, что нам удобнее...

Данная проблема волнует многих пользователей. Особенно неудобно такое поведение «Проводника» при переименовании документов – ищи-свищи их потом в списке. Раньше, если мне не изменяет память, можно было отключить автообновление (и следовательно, автосортировку) списка файлов в «Проводнике» с помощью такого твика:



HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\UpdateMode=hex: 01, 00, 00, 00.

Плюс при клике правой кнопкой мыши в окне «Проводника» можно было через контекстное меню деактивировать саму функцию автосортировки Auto Arrange. Однако, судя по жалобам в интернете по поводу данной фичи, в самой лучшей на сегодняшний день операционной системе Windows 7 это все уже не работает. Можете, впрочем, попробовать поэкспериментировать с указанным параметром в реестре, но, видимо, все-таки придется смириться с мнением корпорации Microsoft по данному вопросу. Если же кто-то из наших читателей найдет решение этой задачи – пишите нам!

Кармак получит по заслугам

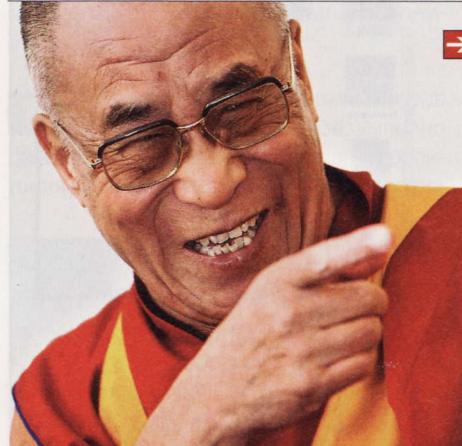
Эйзенштейн, Хичкок и Кэмерон игрового мира, великий и ужасный Джон Кармак (John Carmack), создавший Wolfenstein, Doom и Quake, получит особую награду Game Developers Choice Awards за личный вклад в развитие гейм-индустрии. Ее вручение состоится на церемонии награждения обладателей премии, которая пройдет 11 марта в Лос-Анджелесе. До сих пор награду «за особый вклад» получили лишь четверо: Хидео Кодзима (Hideo Kojima), Сигеру Миямото (Shigeru Miyamoto), Сид Мейер (Sid Meier) и Уилл Райт (Will Wright).



То ли Notel, то ли Intokia

Nokia и Intel объединились для создания и продвижения мобильной платформы MeeGo, которая включит в себя наработки, сделанные в ходе проектов Intel Moblin и MAEMO. Первые версии продукта появятся уже во II квартале.

Планируется, что платформа будет адаптирована для смартфонов, планшетов и нетбуков, что позволит создавать приложения, совместимые со всеми этими типами устройств одновременно. Программы для MeeGo будут распространяться через Nokia Ovi Store, а сама платформа будет открытой.



Microsoft сменила парадигму

Несомненно, главной премьерой прошедшей в феврале в Барселоне выставки Mobile World Congress стала новая версия Windows Mobile, продемонстрированная корпорацией Microsoft. Собственно, называть свежую платформу «очередной WinMo» в корне неверно: написана она практически с нуля и ничем не напоминает предшественницу (даже название было изменено на Windows Phone 7 Series).

Большинство специалистов, просмотрев видео с MWC, были приятно удивлены: новая мобильная платформа Microsoft, во-первых, совершенно отличается от старой, неповоротливой и запутанной Windows Mobile, а во-вторых, не является концептуальной копией iPhone OS и аналогов (куда записываем Android, webOS и иже с ними) – сама логика интерфейса этой «оси» не похожа на таковую у любой представленной сейчас на рынке операционки (если вкратце, то она построена вокруг информации, а не функций).

Впрочем, одним новинка все же напоминает ОС «яблоко» – своими недостатками. В их числе отсутствие мультизадачности и поддержки Flash (по крайней мере, сейчас).

Xerox против Yahoo! и Google

Xerox подала в суд на Google и Yahoo!. По мнению юристов легендарной компании, оба крупнейших поисковых сервиса используют запатентованные ею технологии. Дело будет рассмотрено в федеральном суде штата Делавэр, и, если он примет сторону производителя офисной техники, интернет-гиганты будут вынуждены выплатить Xerox денежную компенсацию, а также перестать использовать упоминаемые в иске технологии. Впрочем, как бы ни были серьезны обвинения, наверняка патентный спор будет уложен полюбно.



В 6 раз больше пикселей

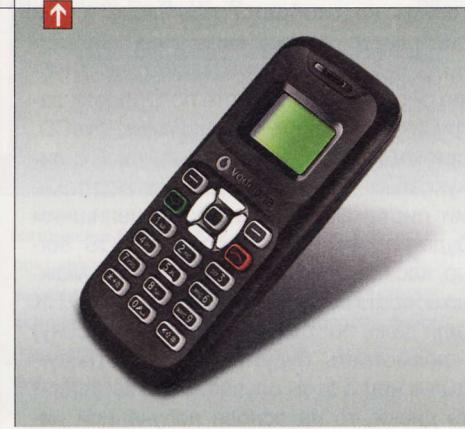
Вместе с анонсом новой видеокарты Radeon HD 5830 корпорация AMD представила и еще одну новинку – это вариант Radeon HD 5870, оснащенный 2 Гбайт памяти GDDR5 (против 1 Гбайт у обычной версии) и шестью портами Mini DisplayPort вместо четырех разномастных коннекторов. Главная фишка железки в том, что она поддерживает вывод изображения на шесть мониторов по технологии Eyefinity. Единственное ограничение – все мониторы должны иметь разъем DisplayPort в «малом» или «полноразмерном» формате.

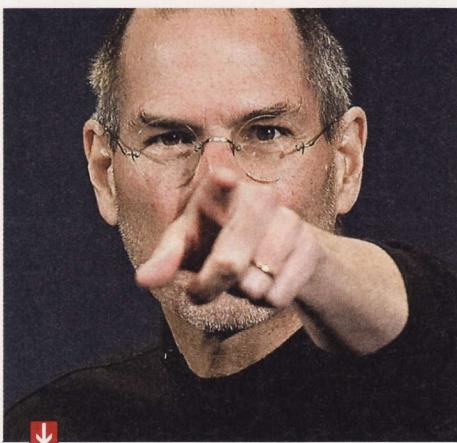
Щебет Далай-ламы

На микроблогинговом сервисе Twitter (в переводе с английского – «щебет») появился новый именитый юзер – Далай-лама, духовный лидер большинства буддистов планеты. «Аутентичность» его дневника уже подтверждена администрацией сервиса. Ник верховного Ламы на сервисе – @DalaiLama, а первая его запись рассказывает о прибытии владельца аккаунта в Лос-Анджелес. Всего же за первые два дня пользования сервисом тибетский лидер оставил на нем семь «твитов», все они посвящены его визиту в США.

Мобильник за \$15

По некоторым данным, мобильный телефон уже стал более распространенным девайсом, чем зубная щетка. Еще один шаг к увеличению количества мобильников даже в беднейших регионах планеты сделала компания Vodafone, представившая аппарат стоимостью \$15. Он позволяет совершать и принимать звонки, а также работать с SMS. За 20 баксов юзеры получат более продвиннутое устройство с FM-радио и цветным экраном. Премьера мобильников состоится в Турции, Индии, Лесото, Кении, Гане и еще пяти африканских странах.





Еще один «Радеон»

Этой зимой у многих следящих за рынком видеоадаптеров граждан начало складываться ощущение, что нескончаемый поток различных моделей видеокарт от AMD, объединенных серией Radeon HD 5xxx, не прекратится никогда. Однако похоже, что на днях мы увидели «последнюю каплю» из этого моря девайсов: на свет появилась Radeon HD 5830, заполнившая, пожалуй, единственную оставшуюся ценовую нишу, не занятую «сестрами».

Как следует из названия, по сути своей «тридцатка» – урезанная копия Radeon HD 5850 и Radeon HD 5870. Карточка оснащена 1120 потоковыми процессорами и 16 ROP (против 1440 и 32 соответственно у Radeon HD 5850). Частота работы видеокарты равна 800 МГц, а на борту она несет 1 Гбайт памяти GDDR5, функционирующей на частоте в 1 ГГц.

Из приятных бонусов видеокарточки – наличие сразу четырех различных разъемов для мониторов (два DVI, один HDMI и один DisplayPort), к трем из которых экраны можно подключить одновременно: самое то для тех, кто хочет иметь много «экранного пространства», но не нуждается в мощи старших карт линейки.



У Джобса горит карман

Всем известно состояние «деньги карман жгут», когда само наличие некоей суммы свободных средств подталкивает к ее трате. Похоже, оно знакомо и главе Apple Стиву Джобсу (Steve Jobs), который в своем последнем отчете перед акционерами «фруктовой» фирмы заявил, что \$25 млрд, накопленные на ее счетах, позволят ей в будущем «масштабно и рискованно» инвестировать эти средства. Также он сообщил, что как менеджер предпочел бы иметь еще больше денег «в запасе», а не выплачивать дивиденды или выкупать акции.



В погоне за App Store

Ведущие сотовые операторы мира займутся созданием платформы для распространения ПО среди своих клиентов. Для этой цели 24 компании (включая AT&T, China Mobile, China Unicom, NTT DoCoMo, Vodafone и даже «Вымпелком»), зарегистрировали организацию под названием Wholesale Applications Community (WAC). Ее цель – «создать механизм, позволяющий разработчикам максимально просто передавать приложения пользователям»: по сути дела, речь идет о мультиплатформенном магазине мобильных приложений.

iPod – удел молодых

Очередные данные, предоставленные компанией AdMob, свидетельствуют о довольно любопытном распределении пользователей различных устройств по разным возрастным категориям. Так, если у iPhone, девайсов на Android и Palm webOS доля юзеров младше 17 лет составляет 2-13%, то среди пользователей iPod touch детей и подростков 65%! Также интересно, что «Андроиды» наиболее популярны у публики в возрасте от 25 до 34 лет (30%), тогда как webOS полюбилась 35-44-летним (29% всех юзеров).

LG торопится с WinPho 7

LG планирует выпустить свой первый девайс на базе платформы Windows Phone 7 Series уже в сентябре-октябре этого года, сообщает Engadget. Никаких подробностей об аппарате пока не раскрыто, но, вероятнее всего, он будет соответствовать одной из трех версий спецификации устройств, совместимых с Windows Phone 7 (пока что единственной опубликованной), в этом случае девайс должен иметь гигагерцевый процессор наподобие Qualcomm Snapdragon, а также мультисенсорный экран с разрешением 800 x 480 точек.

«Фейсбук» любой ценой

Россияне любят прибавлять к истории о глупом поведении соотечественников фразу «эта страна непобедима». Но, в общем-то, можно сказать, что Великобритания не менее «непобедима», чем наша родина: на днях стало известно, как отреагировали британцы на запрет на написание SMS-сообщений за рулем, введенный в стране. Как оказалось, каждый пятый англичанин заменил эсэмски статусами в Facebook: 20% водителей признались, что пользуются соцсетью, управляя авто. Последствия такого поведения вполне очевидны...



Android настраивает на щедрость, BlackBerry – на жадность

Интересное исследование особенностей шести крупнейших онлайновых магазинов мобильного ПО (App Store, Android Marketplace, Ovi Store, BlackBerry Applications Store, Windows Marketplace и Palm App Catalog) опубликовали специалисты компании Distimo. Они изучили соотношение количества платных и халявных программ в каталогах сервисов, а также среднюю цену софтин в зависимости от выбранной платформы.

Результаты всех испытуемых оказались более-менее одинаковы, хотя в некоторых случаях можно наблюдать «отклонения от нормы»: так, если в четырех из шести магазинов количество халявных программ колеблется в пределах 24-32%, то в Android Marketplace их доля равна аж 57% всех софтин, тогда как в Ovi Store бесплатны всего 15% приложений.

Кроме того, средние цены платного ПО для Symbian, iPhone OS и Android невероятно близки (\$3,27-3,62), тогда как софтины для webOS в среднем стоят заметно меньше: \$2,53. А вот WinMo и в особенности BlackBerry дешевого ПО не видать: средняя стоимость программ для этих платформ равна \$6,99 и \$8,62 соответственно.

Производство Radeon HD 5830 весьма выгодно для самой AMD: при изготовлении карты используются GPU, отбракованные как негодные для Radeon HD 5850. Кстати, сама эта видеокарта таким же образом получает «некондиционные» части от топовой Radeon HD 5870.



ИТОГИ НОВОГОДНЕГО КОНКУРСА

Уважаемые читатели, мир вам! Вот наконец и наступил знаменательный момент: мы подводим итоги грандиозного новогоднего конкурса, вернее сразу трех конкурсов. Мы разыгрывали там порядка 130 призов, поэтому решили дать побольше времени читателям.

Честно говоря, как человек, в чьи обязанности входят сортировка писем и составление непосредственно результатов конкурса, я немножко об этом пожалел, потому что в итоге нам пришло порядка трех с половиной тысяч посланий. Один из участников даже написал, что не понимает, как мы собираемся сортировать эту тучу сообщений, и выразил надежду, что у нас есть некий волшебный скрипт, который помогает это делать. Спешу его разочаро-

вать: в роли специального скрипта пришлось выступать мне, и до того момента, когда я передал нашему Ване-генератору разделенные на три категории (по числу конкурсов) отфильтрованные письма, мне пришлось просидеть над ними сутки, и я, честно говоря, чуть не уился об стену (смайл).

Однако все в этом мире кончается. Я таки со всем спрятался, отдал Ивану три папки с рассортированными посланиями, он, с присущей ему томностью, прикрыл

глазки, покликнул мышкой, выделяя произвольные имена, ну а мне теперь остается лишь расписать, кому именно какой приз достанется.

Раздача слонов #1

Итак, итоги конкурса номер один, где надо было прислать свою фотографию со свежим UPgrade в руках. Сразу хотелось бы отметить, что опубликовать все фотографии мы физически не в состоянии, поэтому выбор подходящих к обнародова-



Remo
r@upweek.ru
Mood: не скажу
Music: Вася Ложкин

нию мы оставили на совести наиболее компетентных в этой области граждан нашего офиса – дизайнеров Слонария Белкина и Саши Ефремова.

Шесть сетевых фильтров APC Surge-Arrest Performance достаются: Стефановой Светлане Игоревне, 21 год, г. Балашиха (white-99-wings@***.ru); Анатолию Опарину, 55 лет, г. Москва (a.oparin@***.ru); Галине Георгиевне Литманской, 50 лет, г. Москва (vk037h@***.ru); Андрею Петухову, 28 лет, г. Люберцы (sp1922@***.ru); Алексею Ерюкову, 25 лет, г. Москва (aerukov@***.com); Анатолию Майдурову, 51 год, Красногорский район Московской области, поселок Нахабино (tollik58@***.ru).

HD-медиаплеер WD TV Live вручаем Владимиру Волкову, 60 лет, г. Москва (deloop@***.ru).

Жесткий диск Western Digital Caviar объемом 2 Тбайт мы, скрепя сердце, отдаем Петру Кузмичеву, 23 года, г. Ростов (kuz@***.ru).

Три беспроводные мыши Genius ScrollToo T955 Laser получают:

Женя Холодова, 25 лет, г. Ступино (evgeniya_lysova@***.ru); Иван Смолин, 12 лет, г. Шuya Ивановской области (ilsmolin@***.ru), и Елена Киселева, 21 год, г. Москва (elenka-kiseleva@***.ru).

Пять FSP Power Bank – многофункциональных девайсов, сочетающих в себе качества компактного аккумулятора и универсального зарядного устройства

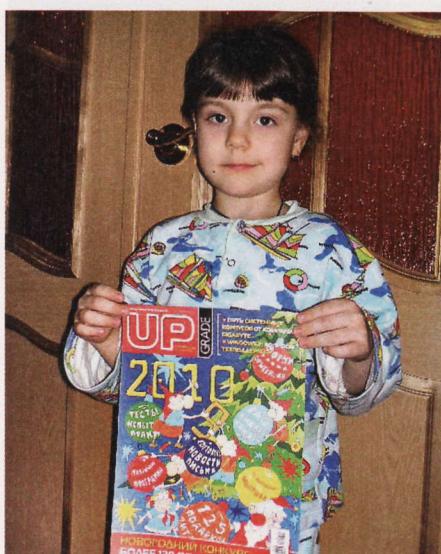


Захаровой, 29 лет, г. Москва (xenyaza@***.com).

Акустические системы Genius SW-2.1 1500 в количестве трех штук достаются: Евгению Старику, 31 год, г. Уфа (starikov_e@***.ru); военному пенсионеру Евгению Коваленко, 48 лет, г. Москва (eugenykovalenko@***.ru), и Сергею Сережину, 38 лет, г. Москва (SHOCK-RU@***.ru).

Накопитель для домашних сетей WD My Book World Edition получает Александр Баенов, 29 лет, г. Москва (BabenovAA@***.ru).

Три компактных мультимедийных проигрывателя iRiver E30 торжественно вручаются: Надежде Захаровой, 31 год, г. Лебедянь, Липецкая область (

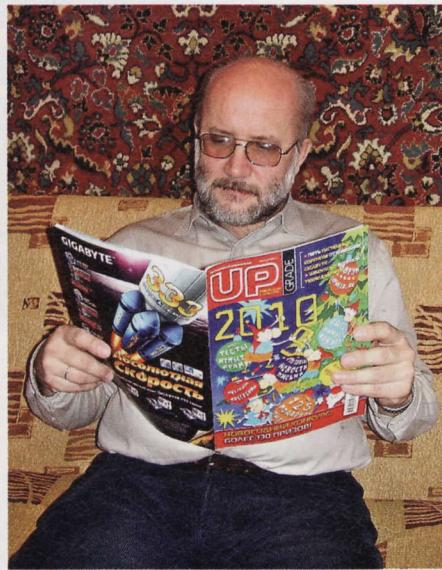


В частности, мы еще не закончили их обрабатывать, но благодаря вам, уважаемые участники конкурса, у нас будет довольно точная карта, так сказать, ареала обитания наших читателей. Когда мы ее составим, попробуем опубликовать.



lmzoko@***.ru); Илье Яганову, которому почти 10 лет, г. Санкт-Петербург (ilya_yaganov2000@***.ru), и Сергею Михайловичу Богомолову, 23 года, г. Санкт-Петербург (nameless_user@***.ru).

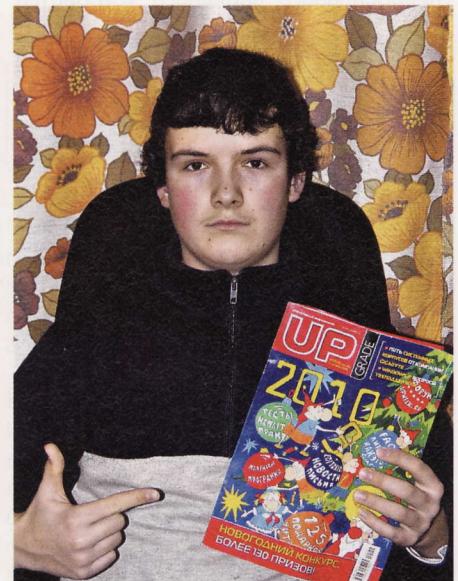
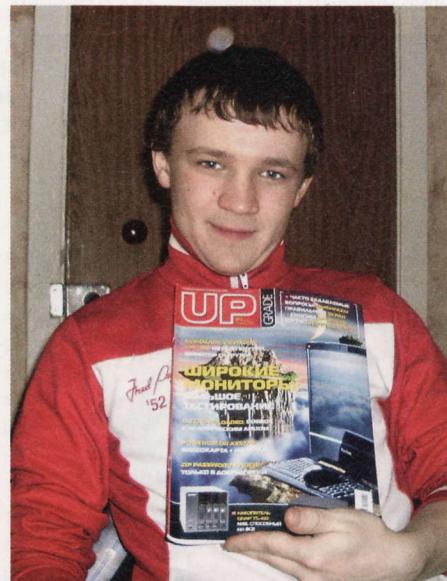
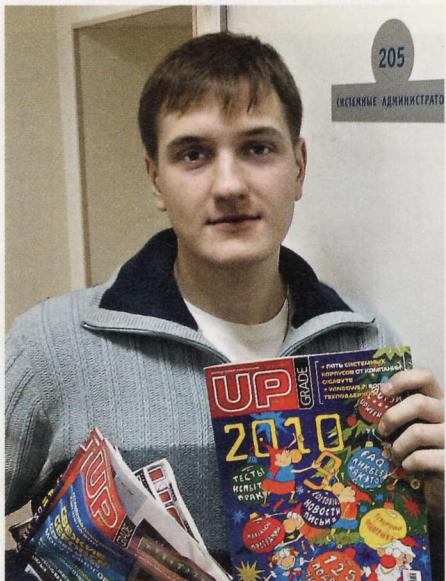
Целых двадцать коробок с программой **Paragon Drive Backup**, предназначеннной для резервного копирования и восстановления данных, достаются: Алексею Яшкулю, 59 лет, г. Уфа, Башкортостан (yashkul_alex@***.ru); Роману Богданову, 25 лет, г. Волгоград (rrr201-02010@***.ru); Сергею Верушкину, 19 лет, г. Санкт-Петербург (pebpec@***.ru); Насте Моторновой, 5 лет, г. Волгоград (region9000@***.ru); Константину Слесареву, 49 лет, г. Люберцы ([\[2006@***.ru\]\(mailto:2006@***.ru\)\); Анне Исаковой, 23 года, г. Химки \(\[vedma_anna@***.ru\]\(mailto:vedma_anna@***.ru\)\); Дмитрию Гринчаку, 42 года, г. Санкт-Петербург \(\[d2005d@***.ru\]\(mailto:d2005d@***.ru\)\); Владимиру Захватову, 27 лет, г. Москва \(\[zahvat@***.ru\]\(mailto:zahvat@***.ru\)\); Андрею Долбову, 24 года, г. Москва \(\[andrey.dolbov@***.com\]\(mailto:andrey.dolbov@***.com\)\); Евгению Шестаку, 44 года, г. Балашиха \(\[basurmanZX@***.ru\]\(mailto:basurmanZX@***.ru\)\); Сергею Фролову, 22 года, г. Хотьского, Московская область \(\[vyatich01@gmail.com\]\(mailto:vyatich01@gmail.com\)\); Веронике Радиной, 22 года, село Ситне-Щелканово Московской области](mailto:shlosser-</p>
</div>
<div data-bbox=)



vikkka@***.ru); Виктору Кузьмину, 30 лет, г. Санкт-Петербург (kouzminvic@***.ru); Роману Белову, 28 лет, г. Москва (outgoing@***.ru); Евгению Солдатову, 22 года, г. Фрязино (djeak@***.ru); Владимиру Волынкину, 27 лет, г. Гжель (volvla@***.ru); Дане Марасиновой, 11 лет, г. Москва (hallo@***.ru); Антону Азарову, 30 лет, г. Москва (funster@***.ru); Максу Бурлакову, 38 лет, Московская область, поселок Нахабино (burlakov@***.ru), и Рашиду Жилину, 42 года, Московская область, г. Королев (dgan67@***.ru).

Еще двадцать коробок с профессиональным комплексом управления дисковой подсистемой **Paragon Partition Manager 9.0 Professional** получают: Виталий Ханаков, 37 лет, г. Москва (vitalj2003@***.com); Иван Александрович Шиляков, 32 года, г. Москва (bublik77@***.ru); Георгий Дмитриевич Бондарев,

36 лет, г. Домодедово (celeron1000@***.ru); Василий Вавилов, 26 лет, г. Ульяновск (vassis@***.ru); Василий Черноусов, 35 лет, г. Москва (vaschern@***.ru); Юрий Викторович Бобров, 20 лет, г. Москва (kergak@***.ru); Николай Васильевич Бобров, 47 лет, г. Электросталь (nikbob63@***.ru); Владимир Рот



К нашему удивлению, оказалось, что среди вас, уважаемые читатели, существенно больше представительниц прекрасного пола, нежели мы полагали. Видимо, это связано с тем, что увлечение высокими технологиями перестало быть прерогативой мужчин.



сих пор размышляю, потому что оказалось, что некоторые из вас управляют такими ацкими девайсами вроде теплоэнергостанций, что прямо удивительно.

Итак, итоги.

Внешние жесткие диски Verbatim HDD Executive 500Gb в количестве пяти штук мы раздаем: Алексею Аквинову, 25 лет, г. Москва (specialist@***.ru); Андрею Залецкому, 67 лет, г. Москва (vugluskr13265@***.ru); Дмитрию Козлову, 34 года, г. Сосновый бор, Ленинградская область (megadima@***.ru); Игорю Владимирову, 42 года, г. Сергиев Посад (I-Vlad@***.ru), и Надежде Виноградовой, 29 лет, г. Томск (hopevin011@***.ru).

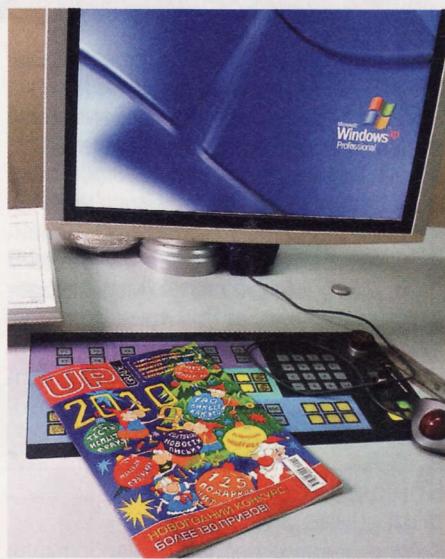
Коробочные версии программы ABBYY PDF Transformer 3.0, предна-

значенной для комфортной работы с PDF-файлами, общим числом десять штук достаются: Алексею Анатольевичу Турлаеву, 34 года, г. Одинцово (oper.rek-time@***.ru); Евгению Ульянову, 34 года, г. Москва (krot137@***.ru); Вячеславу Афанасьеву, 39 лет, г. Видное (avg-1970@***.ru); Сергею Свиныху, 25 лет, г. Москва (crusty84@***.ru); Алексею Сергеевичу Абрамову, 20 лет, г. Москва (lobster_06@***.ru); Юрию Сергеевичу Штольцу, 44 года, г. Тула (Yurikson@***.ru);

Олегу, 20 лет, г. Ростов-на-Дону (slon-master@***.ru); Богдану Матвиенко, 35 лет, г. Дзержинск (ak74_bonik@***.ru); Сергею Александровичу, 42 года, г. Москва (sergio67@***.ru), и Феликсу Жидовецкому, 58 лет, г. Пенза (feel52@***.ru).

Интернет-центр ZyXEL P-330W будет вручен Алексею Макарову, 42 года, г. Москва (mnj1@***.ru).

Коробочные версии многофункционального словаря «ABBYY Lingvo x3 Многоязычная версия» в количестве пяти экземпляров уходят: Дмитрию Чередову, 22 года, г. Москва (dadalolo@***.ru); Павлу Анатольевичу Новикову, 39 лет, г. Королев (novikov@***.com); Николаю Коchanову, 36 лет, г. Москва (simultan@***.ru); Марии Полукеевой, 20 лет, г. Москва (malice-hime@***.ru), и Анатолию, 28 лет, г. Москва (slonopotam@***.ru).



дин, 14 лет, г. Ногинск Московской области (rodink@***.ru); Дмитрий Омельченко, 39 лет, Москва, Зеленоград (detadoor@***.ru); Андрей Крайнов, 29 лет, г. Москва (Simus2@***.ru); Андрей Дрошнев, 39 лет, г. Жуковский (dron11@***.ru); Юлия Землянская, 24 года, г. Санкт-Петербург (koshka-jylka@***.ru); Сергей Григорьев, 27 лет, г. Санкт-Петербург (intercooler82@***.ru); Юрий Миллер, 47 лет, г. Челябинск (mill.r@***.ru); Наталия Куратова, 21 год, г. Одинцово (nata_k_1988@***.ru); Татьяна Кващина, 34 года, г. Москва (tatysha@***.ru); Татьяна Булгакова, 34 года, г. Томск (bng_b@***.ru); Юрий Алферов, 57 лет, г. Москва (77sreda@***.com); Валерий Кадушкин, 27 лет, г. Москва (valeriy-82@***.ru); Илья Полухин, 21 год, г. Тула (stayer09@***.ru).

И наконец, три мультимедийных плеера iriver E200 достаются Михаилу Юхину, 34 года, г. Москва (mikhryk@***.com); Анастасии Захаровой, 18 лет, г. Новгород (nasty1992@***.ru), и Вячеславу Котову, 40 лет, г. Москва (skbox@***.ru).

Итоги конкурса #2

В рамках данного конкурса мы попросили читателей прислать нам фотографии их рабочих мест. Ну, собственно говоря, вы не поленились и напрсыкли разного. Про отдельные рабочие места я до

Отдельным пунктом, конечно, нас порадовало разнообразие живности, обитающей у вас дома. По количеству, безусловно, лидируют кошки всех разновидностей и размеров, что меня, известного кошковеда, немало порадовало.



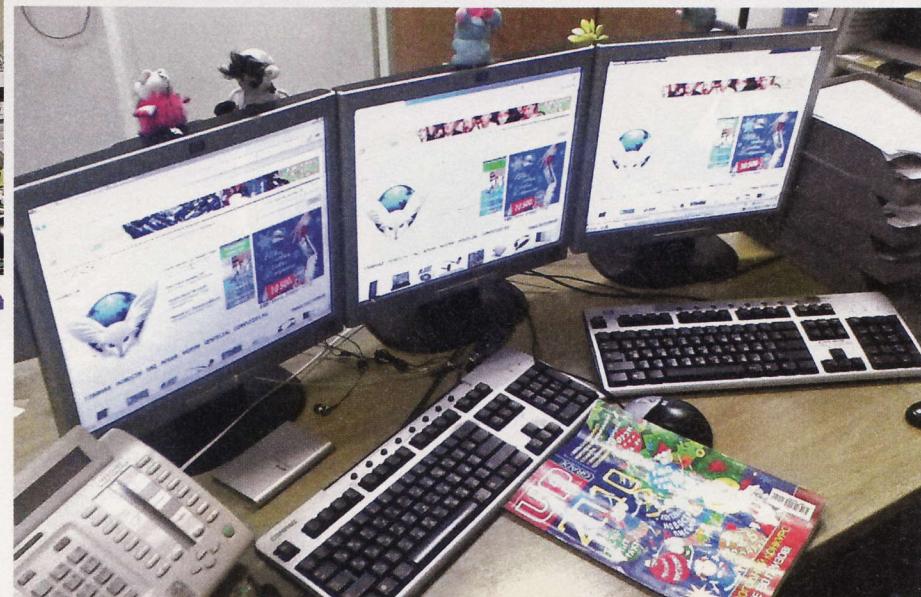
Три видеокарты Palit GeForce GTS 250 Green Edition достаются: Василию Махову, 21 год, г. Москва (Hendo@***.ru); Максиму Тарану, 29 лет, г. Москва (mcstar1@***.com), и Михаилу Киселеву, 33 года, г. Москва (kiselevm_2000@***.ru).

Две компактные Bluetooth-стереосистемы Verbatim Audio Cube мы отдадим Дмитрию Гунбину, 29 лет, г. Москва (zao-tar2008@***.com), и Дмитрию Кускову, 27 лет, г. Москва (kuskov_dmitriy@***.ru).

И наконец, жесткий диск Verbatim Insight HDD 500Gb получит Владимир Новосельский, 57 лет, г. Тверь (vn50@***.ru).

Конкурс третий: домашние животные

Как показал эксперимент, наибольшей популярностью в среде наших читателей



пользуются кошки всех видов и размеров. За ними с существенным отрывом идут собаки, ну а уже где-то в конце присутствует всякая экзотика вроде кроликов, морских свинок, улиток, тропических рыб и попугаев.

Мультимедиаплеер Apacer AL460 Full HD Media Player достается Софии Фатеевой, 12 лет, г. Москва (cofiavip@***.ru).



Коммуникаторы RoverPC Evo X8 в количестве двух штук получают Павел Егоров, 23 года, г. Дубна (paul@***.ru), и Степан Калинин, 20 лет, г. Нижний Новгород (Kalinas@***.ru).

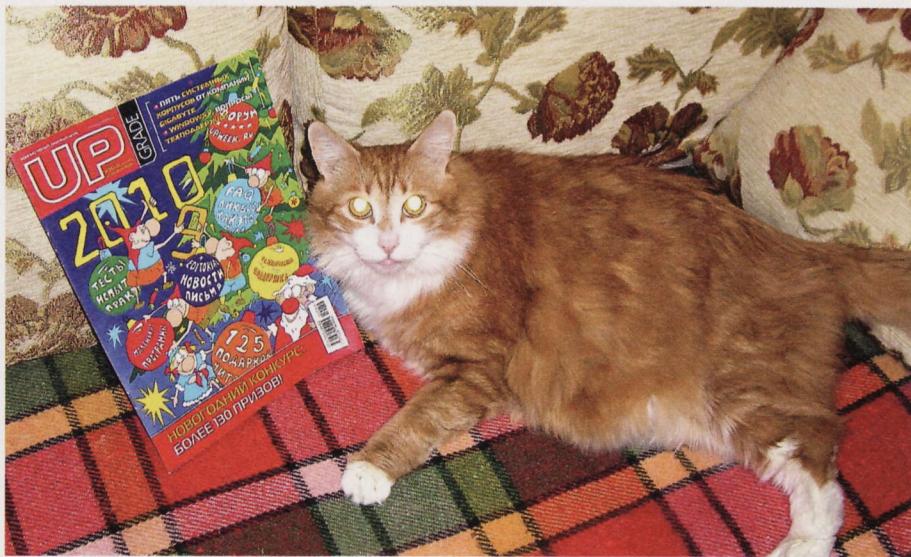
Неттоп ASRock NetTop ION 330 будет передан Светлане Старковой, 39 лет, г. Электроугли (svet-starkova@***.ru).

Материнские платы ASRock P55 Extreme вручаются Вячеславу Чугайнову,

29 лет, Московская область, г. Одинцово-10 (Власиха) (valenok80@***.ru), и Толику Сергееву, 25 лет, г. Самара (tsa06@***.ru).

Накопитель Apacer 2,5 SATA AC601 слепое провидение предназначено Александру Алексеевичу Савину, 26 лет, г. Москва (SavinAA@***.ru).

Источники бесперебойного питания APC Back-UPS RS LCD 550 ВА получают



Михаил Рыбаков-Буяров, 26 лет, г. Люберцы (qmiker@***.ru), и Иван Зайцев, 36 лет, г. Саратов (zzzivanizzz@***.ru).

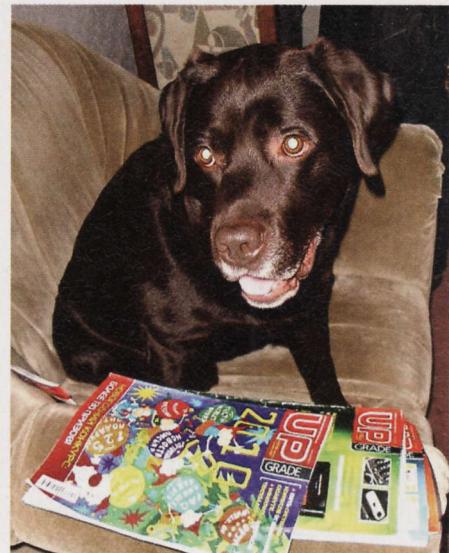
ИБП APC Back-UPS ES550 BA (целых три штуки) достались: Илье Валерьевичу Латыпову, 42 года, г. Владимир (Ilya_197205@***.ru), Сергею Жданову, 27 лет, г. Волгоград (serg1983@***.ru), и Максиму Жучкину, 21 год, г. Москва (96743-03@***.ru).

И наконец, три беспроводные лазерные мышки Acer M821 2,4GHz Wireless Laser Mouse получают: Константин Вла-

димирович Архипцев, 21 год, г. Лобня (ArhiptsevK@***.ru); Павел Волганов, 33 года, г. Санкт-Петербург (pavvol@***.ru), и Наталья Молозина, 36 лет, г. Москва (molozina-n1@***.ru).

Заключение

Уф! Четыре часа я это расписывал. Если вы нашли свои данные в списке победителей, то, чтобы получить приз, вам надо написать письмо С ТОГО ЖЕ АДРЕСА, с которого вы прислали письмо на конкурс, на адрес winner@upweek.ru (только на



этот адрес!) строго до 31 марта 2010 года. Это нужно, чтобы мы были уверены, что вы – это точно вы. После получения послания в течение пары-тройки дней мы с вами свяжемся и обо всем договоримся.

Ну и никуда не уйти от желания горячо поблагодарить компании, предоставившие нам призы, которые мы смогли разыграть. Среди них: ABBYY, APC, Apacer, ASRock, Genius, FSP, iriver, Palit, Paragon, Rover, Verbatim, Western Digital и ZyXEL.

Подведение итогов конкурса, приуроченного к 23 февраля, – через номер. **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

Ну и завершают экскурсию в мир животных наших читателей разнообразные аквариумные рыбы, палочки, лягушки и гигантские улитки. А вот тех, кто нам прислал в качестве фотки домашнего животного изображения плюшевых зверей, мы в третьем конкурсе не учитывали.