

UP

#7 (304)
19 февраля 2007

GRADE

**YEONG YANG YY-A211BK,
DELUX M-0608,
FOXCONN DH-839:
КОРПУСНЫЕ ГОНКИ
НА ВЫЖИВАНИЕ**

**ДРАКОН-БУРЕВЕСТИК 2.0:
ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ
MOZILLA THUNDERBIRD 2**

ПРО ПИТАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТА: ФИНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ БП

**ПРОДОЛЖЕНИЕ РАССУЖДЕНИЙ
О DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT**

**RENTAX K10D, NIKON D80
ИЛИ SAMSUNG GX-10?
ЧЕМ ЛУЧШЕ СНИМАТЬ ФОТО
И ЧЕЙ ОБЪЕКТИВ КРУЧЕ?**



**ИЗВИНИТЕ, ДЕВУШКА,
МОЖНО ПОЗВОНИТЬ?
ТАРИФНЫЕ ПЛАНЫ
СОТОВЫХ ОПЕРАТОРОВ**

ISSN 1680-4694



07007

9 771680 469005

КОНКУРС АВТОРОВ ОТ «ЛИГИ ЗВУКА» И UPGRADE

GIGABYTE™



Делай больше, делай быстрее! Системные платы GIGABYTE для Quad-Core



Супернадёжность

- Твердотельные конденсаторы



(для серий DQ6 / DS)

- 6-ти и более фазовое питание



- Silent-Pipe



(DQ6 / DS5 / DS4)

- Crazy Cool



(DQ6)

Производительность

- Исключительные возможности разгона



Upgrade

- Поддержка Quad-Core процессоров и Vista Premium



6-Quad GA-965P-DQ6 (rev.3.3)



Для Intel® Core™2 Extreme Quad-Core



Твердотельные конденсаторы

Повышенная надёжность

S Series GA-965P-DS3 (rev.2.0)



Для Intel® Core™2 Extreme Quad-Core



Твердотельные конденсаторы

Повышенная надёжность

D (Durability Enhanced): Дизайн с твердотельными конденсаторами

* Требования для Windows VISTA: • High Definition Audio • DirectX 9.0 VGA

ALLIANCE
www.alliancegroup.ru

MERLION
www.merlion.ru

MARVEL
www.marvel.ru

MDGROUP
www.mdgroup.ru

КЛОСС
www.kloss.ru

ELKO
www.elko.ru

Спецификации и изображения могут быть изменены без специального уведомления.
Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным владельцам.

www.gigabyte.ru

CeBIT
15-21 MARCH 2007
Hall 21/C34

GIGABYTE

- Главный редактор** Данила Матвеев, matveev@upweek.ru
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина, yankee@upweek.ru
- Редактор hardware** Платон Жигарновский, platon@upweek.ru
- Редактор software / connect** Николай Барсуков, b@upweek.ru
- Редактор новостей** Николай Панков, ljnlk@upweek.ru
- Литературный редактор** Михаил Бодэ, mbode@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Иван Ларин, vapo@upweek.ru
Роман Горощкин, rg@upweek.ru
Сергей Озеров, oz@upweek.ru
Ильяс Шакиров, mazur@upweek.ru
тел. (495) 246-4108
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
Александр Ефремов
- Иллюстрации в номере** Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Наталья Топчий, nt@veneto.ru
тел. (495) 246-4108
- Директор по рекламе** Владимир Сливко, slivko@upweek.ru
- Менеджеры по рекламе** Илья Саньков, sankov@upweek.ru
тел. (495) 246-4108
Павел Виноградов, pashock@upweek.ru
тел. (495) 246-6227
- Директор по распространению** Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837,
тел. (495) 684-5285
- Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

ООО «Публишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

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

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз
© 2007 UPgrade



EDITORIAL

4 **DRM: у сильных наступает осознание?**
Remo

6 **НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**

8 **НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ**

10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ЖЕЛЕЗО

12 **Три корпусенка: один серый, два черных**
Mazur

ИСПЫТАНИЯ

14 **Тестирование блоков питания. Часть четвертая**
Mazur

20 **Недорогие зеркальные фотоаппараты – 3**
Сергей Озеров

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

26 **Про нехватку мощности и режим PIO**
HARDex

28 **НОВОСТИ КОРОТКО**

30 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ПРОГРАММЫ

32 **Почтовый клиент Mozilla Thunderbird 2**
Юрий Меркулов

ЛИКБЕЗ

34 **Добро пожаловать, просто первый!**
Сергей Бучин

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

40 **О сохранении контактов и расширениях**
Сергей Трошин

42 **НОВОСТИ КОРОТКО**

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 **О концепциях, частотах и философиях**
Николай Барсуков



➔ **напиток**
коктейль «Оле»

➔ **книжка**
Э. Т. А. Гофман
«Крошка Цахес,
по прозвищу
Циннобер»

➔ **песня**
Barry White –
Never, Never
Gonna Give
You Up

➔ **ссылка**
www.webcams.ru

➔ **блог**
[7th76r4yur5c78.
livejournal.com](http://7th76r4yur5c78.livejournal.com)



DRM: у **СИЛЬНЫХ** наступает осознание?

В общем (это продолжение моих глубокомысленных рассуждений о DRM из прошлого номера), несмотря на все хитроумие юриспруденции как науки, из попыток юридическими методами победить цифровое пиратство так ничего толком и не вышло.



Remo
r@upweek.ru
Mood: сосредоточенное
Music: Cranberries

Правда, главным образом потому, что у законодателей и заинтересованных лиц не хватило духу сформулировать по-настоящему действенные законы, направленные против потребителей пиратской продукции. Или, что еще более вероятно, лоббистского потенциала у поклонников идеи оказалось недостаточно, ибо наверняка к вершине мировой пиратской пирамиды стекается сумасшедшее количество денег и там сплетаются интересы очень влиятельных граждан и организаций, вовсе не заинтересованных в резком перетряхивании рынка цифрового контента.

Впрочем, как и было сказано, к вопросу попробовали подойти с двух сторон одновременно, и наравне с юридическими методами борьбы разумные люди начали придумывать технические способы одолеть пиратов.

Каждый из нас хоть раз, но встречался с каким-нибудь техническим воплощением DRM. Это и система активации Windows (у-у-у, как она достает!), это и невозможность переписать музыку с плеера в компьютер (у меня как раз замечательный плеер одной известной компании, в него можно загнать любые MP3, а вот с него слить никаких нельзя),

это и защищенные от копирования компакт-диски. Это и система StarForce в лицензионных играх. Конкретных реализаций DRM – сотни, но у них есть общее качество.

Поправьте меня, если ошибаюсь. (Впрочем, когда я ошибаюсь, уважаемые читатели засыпают меня письмами с поправками и без отдельных просьб.) Мне кажется, что все технические средства DRM объединяет то, что они сильно усложняют жизнь простому пользователю. Я не видел еще ни одного средства защиты цифровых авторских прав, которое: а) вообще не поддавалось бы взло-

му, б) не создавало бы проблем юзерам. Недавно наткнулся на статистику, согласно которой 0,5% попыток активировать Windows XP на сайте Microsoft оканчиваются неудачей просто потому, что где-то что-то подлючивает. С одной стороны, 0,5% – это совсем немного, а с другой – сколько там у нас миллионов пользователей Windows XP?

В общем, некоторые из продавцов цифрового контента начинают задумываться: а может, ну ее – эту DRM? Разумеется, думают так далеко не все. Например, производители софта еще очень долго будут считать иначе, а вот звукозаписывающие компании, по крайней мере некоторые, по слухам, размышляют: а может, действительно – ну ее? По Сети проходила информация, согласно которой четверка ведущих звукозаписывающих компаний (Universal, Sony BMG, Warner и EMI) рассматривает вариант полного отказа от каких-либо технических средств защиты своей музыки, продаваемой через интернет, по причине полной бессмысленности использования оных: пиратов меньше не становится, пользователи недовольны, да и потом, вся эта схема несет налет безумия, так как по-прежнему 90% легальной музыки продается по старинке – на физических носителях (компакт-дисках), лишённых какой бы то ни было защиты. А значит, создавать сложности тем, кто покупает музыку по Сети, плохо с точки зрения пиара, и это «плохо» перевешивает возможную прибыль.

Публичной кульминацией подковерной возни стала недавно озвученная точка зрения господина Джобса. Он утверждает, что считает разумным отказ от средств защиты цифровой музыки, так

Конкурс авторов

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade и «Лига Звука» (www.liga-zvuka.ru) объявляют о начале конкурса статей на акустические темы!

Условия участия в конкурсе просты: необходимо написать некий связный текст (не менее 3 тыс. знаков, но лучше, если и не более 8-10 тыс.) про любую акустику, которая вам хорошо знакома.

Авторы пяти лучших статей будут признаны победителями и получат ценные призы и подарки (ключевые наборы акустики и прочие радости). Чуть менее ценные призы и подарки получают те, кто займет места с пятого по деся-

тое. Честно признаемся, еще не знаем какие, но точно хорошие. Определять победителей будет смешанное жюри, состоящее как из сотрудников журнала UPgrade, так и из экспертов «Лиги Звука».

Сакральный смысл затеи – найти как можно больше талантов, способных интересно и по делу писать про звук. Найденным талантам будет предложена разная и хорошо оплачиваемая работа как в журнале UPgrade, так и в других славных местах.

Статьи следует отправлять по адресу konkurs@upweek.ru.

Спасибо за участие!

как это позволит добросовестным покупателям слушать музыку на каких угодно устройствах, одному продавцу музыки – торговать музыкой, принадлежащей другому, равно как и наоборот, да и просто наведет фэн-шуй и радость. Как справедливо заметил Джобс, все равно DRM в настоящее время совершенно ничего не сделает с пиратством (как явлением), поэтому, возможно, имеет смысл перестать морочить друг другу голову и заняться делом. Отличная, кстати, мысль.

Вообще, мне кажется, что пора вернуться в звукозаписывающую индустрию элементы искусства. Талантов-то много, в интернете десятки, если не сотни колоссального размера публичных архивов самодельной музыки, в которых, между прочим, периодически попадаются очень даже неплохие вещи. Поэтому тем более непонятно, с какой целью музыкальная про-

паганда повсеместно продвигает творения каких-то потомственных дегенератов. Может быть, это заговор? Может, надо его раскрыть и сделать с заговорщиками что-нибудь плохое и недружелюбное, чтобы не портили нашу психику и формирующийся разум наших детей?

В общем, в области DRM для музыки налицо позитивные сдвиги. Разум берет верх над тактической жадностью, все такое. Дело за малым: осталось эти тенденции поддержать и перевести их в разряд мейнстрима.

А вот с софтом и фильмами ситуация посложнее, но и там заметны изменения в лучшую сторону.

P. S. Когда сдавали номер, выяснилось, что звукозаписывающие компании официально вообще ни разу не согласны с Джобсом и по-прежнему обожают DRM как явление. Большие молодцы!

Настоящий ТВ-тюнинг!

www.beholder.ru

УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

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

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

Beholder



Недавно нашел в Сети бесплатный музыкальный архив с тремя терабайтами музыки. Учитывая факт его существования, смысл функционирования онлайн-магазинов становится несколько неочевидным. Хотя о том, что музыкантам надо что-то есть, я не забываю, поэтому честно архивом не воспользовался.

Apple мирится с Apple

Завершились многолетняя судебная тяжба между фирмой Apple, занимающейся производством самобытных компьютеров, и известным звукозаписывающим брендом Apple – компанией, представляющей интересы The Beatles. Интересно это противостояние было в первую очередь тем, что началось оно еще в 1980 году. Главные баталии проходили в 1980, 1989 и 2003 годах. Очередное перемирие фирмами было заключено в 1991-м, когда предметом споров стал музыкальный магазин iTunes Music Store.

И вот, кажется, многолетнему веселью пришел конец, ибо компании договорились, причем Apple, руководимая Стивом Джобсом (Steve Jobs), победила – отныне она владеет всеми правами на бренд Apple и логотип с яблоком. Однако лицензирует использование некоторых торговых марок у Apple Corps Ltd. После объ-

явления об этом решении Джобс в своей речи перед журналистами сказал: «Мы все очень любим The Beatles, и для нас судебный процесс по поводу бренда был чрезвычайно болезненным. Поэтому мы рады тому, что конфликт разрешился таким образом, что это исключает возможность дальней-



ших недоразумений». Руководитель звукозаписывающей фирмы тоже пожелал Apple Inc. всяческих успехов и сказал, что ожидает долгого и мирного сотрудничества с бывшим соперником.

Открыты детали MCP72

Наконец-то стала доступна информация, касающаяся чипсета MCP72. Это первый набор системной логики от NVIDIA, совместимый с шиной HT3 (HyperTransport 3.0). Он придет на смену используемому сейчас MCP nForce серии 500 и ожидаемому в скором времени AMD MCP68. Чипсет будет работать как с процессорами под Socket AM2, так и с камнями под AM2+ (этот разъем как раз и использует шину HT3). С AM2+ планируется применять четырехъядерные CPU Athlon 64 Agena и Opteron Budapest.

В отличие от nForce 590 SLI, MCP72 представляет собой однокристальное решение. Кроме того, эта микросхема – первый продукт NVIDIA с поддержкой PCI Express 2.0, так что одновременно с ним на рынке должны появиться различные периферийные устройства PCI-E следующего поколения. Попутно MCP72 поддерживает шесть портов SATA 3,0 Гбит/с и два порта Gigabit Ethernet. Как и все современные чипсеты от NVIDIA, MCP72 будет выпускаться в нескольких модификациях, так что логично ожидать вариантов SLI и Ultra. Наконец, вполне вероятно, что компания создаст модификацию MCP72 со встроенным графическим ядром. Точная дата выхода этого набора системной логики пока не объявлена, однако компания утверждает, что к моменту выпуска процессоров Agena и Budapest чип, вне всякого сомнения, будет готов.

Зимний турнир ASUS Open Cup 2007

В конце февраля состоится долгожданный финал турнира серии ASUS Open, который, как ожидается, соберет 240 лучших игроков из СНГ и Европы.

ASUS Open проводится не первый год. Это серия киберспортивных состязаний в популярных компьютерных играх. Предстоящий чемпионат является 16-м турниром данной серии и носит название ASUS Open Winter Cup 2007.

Следует заметить, что ASUS Open Cup является одним из самых популярных киберспортивных турниров России и СНГ. Четыре раза в год спортсмены, в том числе из ближнего и дальнего зарубежья, съезжаются на финал чемпионата в Москву для выявления победителей в различных номинациях. Отборочные соревнования проходят во многих городах России и прочих стран СНГ. Чемпионат широко освещается в онлайн-новых и печатных средствах массовой информации.

В первом полугодии 2007 года соревнования пройдут в рамках концепции ASUS Extreme Gaming, которая представляет собой переход на новый уро-

вень производительности игровых систем с применением процессоров Intel Core 2 Duo. В финале чемпионата лучшие из лучших сойдутся в схватке на новейших ноутбуках компании ASUS – G2P. Эти мобильные компьютеры зарекомендовали себя с лучшей стороны



как среди профессиональных геймеров, так и среди обычных игроков.

Соревнования ASUS Open Cup проводятся с января 2003 года. За прошедшее с тех пор время компанией ASUS совместно с российским порталом CyberFight.ru / CyberFight.org (аудитория портала – более 100 тыс. читателей) были успешно проведены 15 турниров серии. Турниры эти получили положительные отзывы игроков и журналистов.

Преимуществами турнира ASUS Open Cup Winter 2007 являются:

- большое количество игроков (10 тыс. человек примут участие в отборочных соревнованиях);
- большое количество финалистов (240 игроков будут состязаться в финальных соревнованиях в Москве);
- большое количество зрителей онлайн (более 100 тыс. человек);
- большое количество зрителей на месте проведения (800-1200 человек);
- крупный призовой фонд (750 тыс. руб.).

Место проведения финала – игровой центр 4Game площадью 800 м². Это первый в России центр, оборудованный для проведения киберспортивных соревнований самого высокого уровня.

Турнир будет проходить 24-25 февраля 2007 года по адресу: Москва, ИЦ 4Game (Москва, ул. Ярославская, д. 12). Генеральным спонсором является компания ASUS (при поддержке Intel).

Соревнования проводятся по дисциплинам Counter-Strike (5v5 Masters, 32 команды, призовой фонд – 500 тыс. руб.) и WarCraft 3 DOTA (5v5 Masters, 16 команд, призовой фонд – 250 тыс. руб.)

новости партнерства

HD DVD vs. Blu-ray: **СВОДКИ** с фронтов



Очередные сводки с фронтов форматной войны. Выясняется, что фильмы на дисках Blu-ray, появившихся на рынке несколько позже, чем HD DVD, быстро набирают популярность. По информации аналитической компании Nielsen VideoScan, в начале января на каждые 100 проданных дисков Blu-ray приходилось около 38 штук HD DVD. Иначе говоря, по продажам у Blu-ray почти трехкратное превосходство над конкурентом. Такой рост популярности объясняется просто. Во-первых, с выходом консоли PlayStation 3 увидели свет как минимум 687 300 «голубоглазых» плееров. Несмотря на то что большинство владельцев приставки все же собираются использовать ее по прямому назначению (то есть для игр), многие не отказали себе в удовольствии изучить пре-

имущества формата. Во-вторых, количество новых релизов на HD DVD сократилось. Причем Nielsen VideoScan подчеркивает, что ее специалисты не учитывали фильмы, которые поставлялись в комплект к PlayStation 3 и плеером типа HD DVD для Xbox 360.

Правда, эксперты считают, что на глобальных продажах лидерство Blu-ray отразится еще не скоро, ибо всплеск интереса к «голубому лучу» постепенно стихнет. Дело в том, что немало фильмов на носителях HD DVD было продано еще до того, как конкурирующий формат стал общедоступен. Таким образом, HD DVD останется лидером на протяжении всего года, а также, по-видимому, двух следующих. Если, конечно, не случится какого-нибудь глобального технологического прорыва.

Горбачев попросил о снисхождении

Громкое дело с участием учителя сибирской школы Александра Поносова, который, по заявлению Microsoft, умышленно использовал в компьютерном классе нелегальное ПО, не оставило равнодушными даже публичных деятелей. В прессе появилось открытое письмо к Биллу Гейтсу (Bill Gates), подписанное Михаилом Горбачевым. В нем бывший советский лидер совместно с действующим депутатом Госдумы Александром Лебедевым просит главу Microsoft проявить снисхождение и отозвать претензию к Поносову: «Учителю, посвятившему свою жизнь воспитанию детей и получающему за свою работу весьма скромное вознаграждение, несопоставимое с доходами даже рядовых сотрудников вашей компании, грозит тюремное заключение в сибирских лагерях». Судя по всему, преподаватель не подозревал о контрафактности софта Microsoft, поскольку не устанавливал программы, а получил их вместе с компьютерами. «Обратите внимание, что те, кто продал Александру Поносову компьютеры с ворованным ПО, оказались вне поля зрения правоохранительных органов. Поэто-

му многие в России считают этот скандальный процесс заказным и показательным, – говорится далее в письме. – В сложившейся ситуации мы обращаемся к вам с просьбой проявить снисхождение и отозвать претензии к Александру Поносову. Этот благородный шаг был бы с воодушевлением воспринят всеми, кто пользуется продукцией корпорации Microsoft в России». По последним данным, Microsoft отказала Горбачеву в прощении, так как не является инициатором судебного процесса.



По последним сведениям, российское представительство компании Microsoft опубликовало заявление, в котором утверждает, что не рассматривает это дело как злостное нарушение своих прав, не подавала и не собирается подавать никаких гражданских исков к Поносову.

У Dell добавилось **проблем**

Очередные неприятности у Dell. На сей раз иск против фирмы подали инвесторы, которые обвинили ее в нечестном ведении бизнеса. Дело в том, что во время своего продолжительного партнерства с основным поставщиком процессоров – корпорацией Intel – та долгое время незаконно получала существенные выплаты. По словам обвинителей, это были откаты, за которые Dell гарантировала использование чипов производства Intel в своих компьютерах. Кроме того, инвесторы считают, что руководство компании дезинформировало держателей акций, предоставляя им неправильную отчетность, а также утаивало проблемы, возникавшие при проверке качества продукции и при общении клиентов компании со службой технической поддержки. Точных сведений об иске пока нет, но, по предварительным данным, фирму обвиняют в получении взятки на сумму около миллиарда долларов.

Официально представители Dell пока не прокомментировали факт иска. Впрочем, слухи об откатах ходят давно. К примеру, AMD пытается доказать, что это вообще общепринятая политика компании Intel. Претензии предъявляются не только самой фирме Dell, но и юридической конторе PricewaterhouseCoopers LLP, которая долгое время являлась консультантом Dell, а следовательно, не могла не быть в курсе производимых махинаций.

Вся информация об этой схеме снабжения Dell деньгами тщательно скрывалась: к ней имели доступ не более пятнадцати человек из верхушки правления фирмы. Маловероятно, что сам Майкл Делл (Michael Dell) не знал о махинациях.

Сверхпрочные полимеры

Сотрудники Института технологий Technion (Израиль) совместно со своими коллегами из Нанотехнологического института Рассела Берри убедительно доказали, что прочность полимерных волокон резко возрастает, если уменьшить толщину отдельных нитей в лучках до нанометровых масштабов. До сих пор было широко известно, что феноменальной прочности волокна можно добиться за счет использования углеродных нанотрубок. Но перспективы создания сверхпрочных материалов открываются и перед химиками, работающими с органическими веществами.

В статье, опубликованной недавно в авторитетном научном журнале Nature Nanotechnology, приводятся интересные данные. Оказывается, у нановолокон из полимера, напоминающих паутину, прочность тем выше, чем тоньше

отдельные молекулярные нити. Причем начиная с какого-то момента стойкость материала на разрыв возрастает скачкообразно. Необходимо лишь, чтобы диаметр нити был меньше, чем длина отдельной макромолекулы полимера. Тогда склонные к хаотическому взаимному расположению молекулы просто физически не могут «лечь поперек» и вынужденно формируют пучки, направленные вдоль нити, что и приводит к резкому, в десятки раз, повышению прочности.

В будущем ученые планируют подробнее изучить процесс формирования нановолокон и придать своему открытию прикладное значение. Со свойственной израильтянам воинственностью (надо сказать, вынужденной) исследователи предлагают начать внедрение технологии с создания устойчивых к повреждениям бронежилетов.



Микроголография

А киберпанк все ближе... Помните, как в гениальном фильме Ридли Скотта «Бегущий по лезвию» персонаж Харрисона Форда при помощи подпольного генетика и электронного микроскопа обнаруживает на змеиной чешуйке логотип изготовителя псевдоживотного? Так вот. Технология нанесения текста на объекты, размеры которых измеряются нанометрами, существует на самом деле. Это ноу-хау японской компании Torrap Printing, специализирующейся, помимо прочего, на изготовлении голограмм, защищенных от копирования. В начале февраля фирма выпустила пресс-релиз, в котором сообщается о том, что нанопечать станет дополнительной степенью защиты от подделки и является частью фирменной технологии Crystagram. Отныне голографические картинки производства Torrap Printing будут содержать текст, нанесенный с разрешением 100 нм при помощи мощного лучка электронов. Так, на отрезке, равном ширине человеческого волоса, японцы могут разместить до двух десятков символов высотой от 3 до 5 мкм. Вызов фальшивомонетчикам? Неизвестно. Пока заниматься защитой денежных купюр в Torrap Printing не собираются. Зато представители компании предлагают использовать изобретение для подтверждения подлинности кредитных карт, подарочных сертификатов и предметов роскоши.

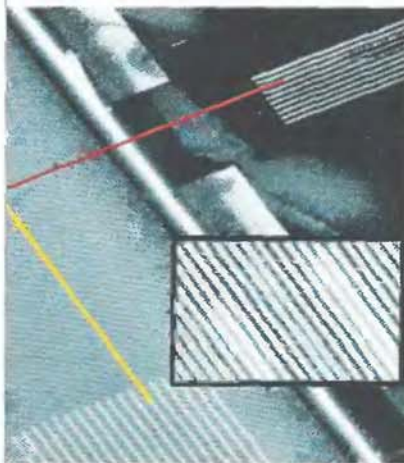
Пробное производство нанотехнологических голограмм развернут еще до конца февраля. А коммерческое внедрение технологии должно начаться до конца текущего года.

Самая плотная память

В индустрии информационных технологий принято делать многолетние прогнозы. Пожалуй, самым знаменитым среди них является закон Мура, который выполняется на протяжении нескольких десятилетий. Однако существуют и другие, не столь известные. Так, например, большинство аналитиков сходятся во мнении, что к 2020 году плотность коммерчески доступных чипов памяти достигнет 10^{11} бит на квадратный сантиметр полупроводникового кристалла. Но все идет к тому, что указанный

специалистами предел может быть достигнут куда раньше. Собственно, он преодолен, но пока в стенах лаборатории Института технологий (Калифорния). Химики из сего уважаемого заведения опубликовали статью, в которой описали технологию создания чипа памяти емкостью 20 Кбайт и размером с лейкоцит (белую клетку крови).

В основе изобретения лежит массив из четырехсот параллельных проводников нанометрового масштаба, перекрытый еще четырьмя сотнями проводников, расположенных перпендикулярно к первым. Ячейками памяти являются узлы решетки, в каждом из которых размещено по триста молекул ротаксана, имеющих два стабильных состояния (если условно, 0 и 1). Подавая электрические импульсы на провода из нижнего и верхнего массивов, можно как узнать текущее состояние молекул ротаксана, так и изменить его. По словам ученых, именно молекулярные переключатели является наиболее интересным и перспективным в разработке.



Артериальный нанобот

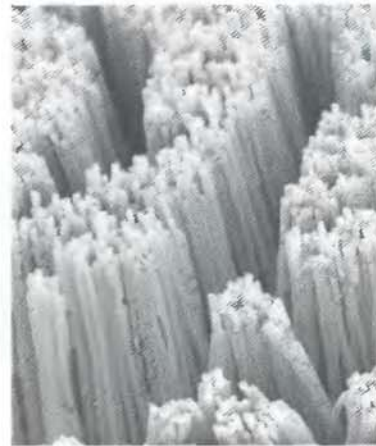
Еще на шаг к созданию реальных медицинских нанороботов приблизилось человечество благодаря работе, проделанной международной командой ученых во главе с Джеймсом Френдом (James Friend) из Университета Монэша (Австралия). Он и его коллеги в настоящее время заняты тем, что создают прототип устройства, способного не только свободно передвигаться внутри человеческого тела по кровеносным сосудам и пищеварительной системе, но и доставлять оттуда видеоизображение, а также производить необходимые терапевтические манипуляции – склеивать поврежденные стенки артерий мозга, например.

За образец исследователи взяли кишечную палочку (*Escherichia coli*) – бактерию, в изобилии присутствующую в человеческом теле. Она представляет собой удлиненную капсулу, снабженную жгутиками, которые используются как двигатель, позволяющий плавать в любом направлении. Изделие ученых во всем подобно бактерии, кроме, разумеется, внутреннего устройства. Кевларовые жгутики приводятся в движение пьезоэлектрическим двигателем, команды робот принимает дистанционно, по радио, а остальная его начинка зачислит от конкретной задачи.

К концу года ученые рассчитывают создать робота длиной около сантиметра и менее миллиметра в диаметре. А окончательная модификация устройства (не более 0,25 мм в длину) должна увидеть свет в 2009 году. Планируется, что вводить робота в организм врачи будут шприцом. Да, кстати, и извлекать тем же способом, так как одной из возможностей устройства станет способность возвращаться к месту инъекции.

Дешевые наносенсоры на подходе

Пожалуй, лишь две области современной науки в обозримом будущем могут и должны превратить современную цивилизацию в нечто неопределяемое и потому непредсказуемое. Это информационные и нанотехнологии. Первые изменяют наше сознание, а



вторые – вообще всю среду, окружающую человека, да и его самого. Неплохим заделом для грядущих трансформаций стало изобретение химика Марка Рида (Mark Reed) из Йельского университета. Ученому удалось создать недорогой химический сенсор, представляющий собой тончай-

шую полупроводниковую нить толщиной 30 нм. Видна она лишь в электронный микроскоп и, несмотря на свои размеры, справляется с задачами, для решения которых раньше требовалась целая лаборатория.

Принцип действия сенсора довольно прост. Будучи покрытым какой-нибудь биологической субстанцией, например антителами или другими молекулами, способными избирательно абсорбировать белки, провод меняет свои электрические характеристики в зависимости от того, сколько искомым молекул на него налипло. Например, для достоверного определения наличия того или иного биологического агента в растворе достаточно, чтобы к сенсору прикрепились 30 тыс. его (агента) молекул. Всего лишь. Заметим, что для химического сенсора это просто невероятная чувствительность, вдобавок проведение одного теста занимает несколько секунд.

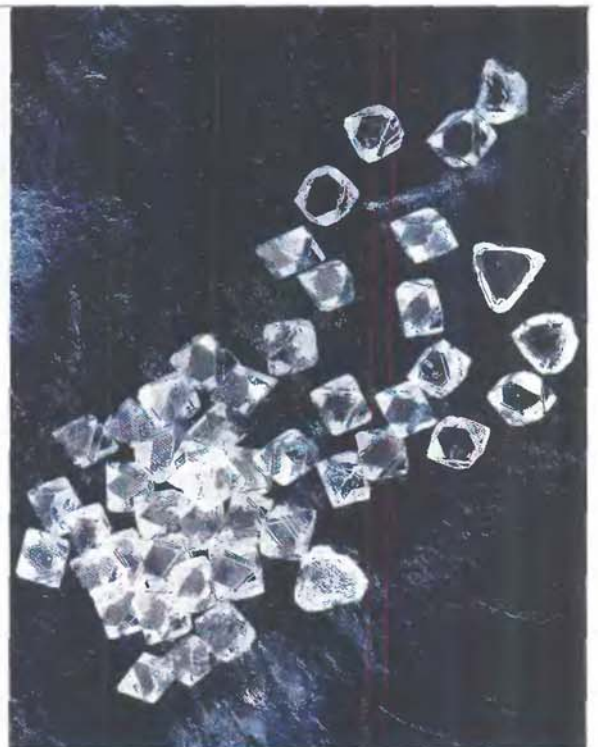
Перечислять возможные сферы применения такого устройства просто бессмысленно – их тысячи. А еще сенсор недорог, поэтому шансы на его скорейшее и массовое внедрение очень велики.

Твердость алмаза превышена

Команде ученых из университетов Вашингтон (США), Мэдисон (США) и Рур (Германия) удалось экспериментальным путем получить материал, который по крайней мере вдесятеро прочнее алмаза.

Отметим, что ничего сверхъестественного исследователи не сделали. Они лишь смешали нагретый до +300 °С расплав олова с микрочастицами титаната бария (это керамическое вещество часто используется при производстве электроники). Кристаллы титаната бария размером около десятой миллиметра были распределены в олове при помощи ультразвука. Полученный материал показал удивительные свойства, и в частности рекордную стойкость к деформации, на порядок выше, чем у алмаза.

Вероятно, дело во внутренних напряжениях. Ведь при охлаждении расплава кристаллы титаната бария стремятся к расширению, чему препятствует олово. Как следствие, в материале накапливается внутреннее напряжение, которое противодействует попыткам деформации. Пока наблюдать данный эффект можно, лишь когда температура образца достигает +59 °С, однако исследователи полагают, что эти границы удастся существенно расширить в ходе экспериментов. Что касается практического применения изобретения, то, по словам изучающего композитные материалы ученого Марка Спиринга (Mark Spearing) из Университета Саутхемптона (Великобритания), материал подошел бы для производства брони.



Американские власти еще в конце прошлого года приняли закон, ограничивающий использование нанотехнологий в потребительских товарах. Производителям придется доказывать, что их продукция безопасна для здоровья.

Кулер Cooler Master GeminII

Суперкулер – он не во всякий системник влезет. По крайней мере, на сайте производителя специально приведены примеры по размещению гиганта в отдельных корпусах. Так что прикиньте, найдется ли в вашем ПК место для монстра с двумя 120-миллиметровыми вентиляторами и шестью медными теплотрубками. Идеальный вариант – «кузовок» от той же компании Cooler Master.



- **Процессоры:** Socket AM2 / 754 / 939 / 940 / LGA 775
- **Материал основания:** медь
- **Материал радиатора:** алюминий
- **Теплотрубки:** 6 шт., медные
- **Подробности:** www.coolermaster.com

ЦФК Panasonic Lumix DMC-FX30

«Цифрокомпакт» от японского производителя техники Panasonic. С шильдиком Lumix. Очень неплохая камера. Тогда как маркетологи из конкурирующих компаний склонны преувеличивать возможности своих камер, эта фирма заявляет характеристики реальные и убедительные. Дизайн симпатичный, цена разумная. Отрицательных эмоций фотоаппарат не вызывает, да и с чего бы?



- **Матрица:** 7,2 Мпикс.
- **Светочувствительность:** 100 / 200 / 400 / 800 / 1250 ед. ISO
- **Память:** SD / MMC
- **Габариты:** 95 x 52 x 22 мм
- **Подробности:** www.panasonic.com

БП Koolance PSU-1200ATX-12S

Мощностью свыше киловатта сегодня удивить сложно. Особенно людей, которые следят за рынком и не пропускают ни единой сводки с фронтов и полей битв за киловатты и мегагерцы. Вопрос «Зачем нужен такой здоровый?» задают себе не все. А вот киловаттный блок питания с СВО – это что-то новенькое. Производитель обещает до 80% КПД при использовании СВО.



- **Мощность:** 1200 Вт
- **Габариты БП:** 152 x 81 x 210 мм
- **Габариты радиатора:** 172 x 141 x 105 мм
- **Вес:** 6,2 кг
- **Подробности:** www.koolance.com

Видеокарта Sapphire Radeon X1950 GT

С премьерой сего графического акселератора многое было непонятно. По одним источникам, его собирались выпустить только через месяц, а по другим, месяц назад. Но премьера все-таки произошла. Встречайте, вот он – будущий лидер видеокарт среднего ценового сегмента. Во всяком случае, так, по оценкам некоторых специалистов и аналитиков, чип должен себя зарекомендовать. В самом деле, при небольшой заявленной цене урезанный вариант видеокарты X1950 Pro, который теоретически способен разогнаться до более высоких частот, чем номинал его «старшего брата», обещает стать если не бестселлером, то рекомендованным к употреблению в различных игровых конфигурациях акселератором точно. Тем более что выпущена модификация даже под AGP, поэтому внимательно следим за



- **Графический процессор:** Radeon X1950 GT
- **Тип памяти:** GDDR3
- **Объем памяти:** 256 Мбайт
- **Частота ядра:** 500 МГц
- **Частота памяти:** 1200 МГц
- **Ширина шины памяти:** 256 бит
- **Подробности:** www.sapphiretech.com

развитием событий. Карта прибыла в наш тестлаб, скоро мы расскажем вам, что она собой представляет и с чем ее едят.

Ноутбук BenQ Joybook S73VC

Как вы успели заметить, на минувшей неделе множество производителей представили новые или обновленные модели ноутбуков. Тому есть простое и разумное объяснение. С выходом очередной операционной системы от Microsoft вендоры стали устанавливать на многие ноутбуки именно Vista, иногда минимально меняя конфигурацию компьютера. Так же поступили в BenQ.



- **Процессор:** Core 2 Duo
- **Видеоадаптер:** ATI Mobility Radeon X1600
- **Диагональ экрана:** 14"
- **Подробности:** www.benq.com

30 миллионов пользователей компьютеров

не доверяют электросети...



APC Smart-UPS® 1000 защищает оборудование от скачков напряжения в сети, а результаты работы от внезапного отключения электричества

Узнайте, почему 30 миллионам человек уже не нужно опасаться потери своих файлов с музыкальными записями, фотографиями и финансовыми документами! Посетите www.apc.com/ru

...ОНИ доверяют APC

Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: архив переписки по e-mail и электронные напоминания о днях рождения друзей, MP3-коллекция и база данных по клиентам, записи личных расходов и рабочие отчеты, редкие видеофильмы и отпускные фотографии... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим поставщикам источников бесперебойного питания.

Почему именно системы защиты электропитания от APC занимают ведущие места по продажам в мире? Мы совершенствуем технологии защиты уже 20 лет. Наша Легендарная Надежность



сохраняет данные, защищает оборудование и предотвращает сбои. Она также защищает от аварий в электросети, надежность которой падает год от года.

По мнению экспертов, следующие 10 лет будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети является рекордно низким. Это настоящее «штормовое предупреждение» для пользователей компьютеров, делающее защиту от APC жизненно необходимой.

APC располагает полным диапазоном решений по защите электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Уже используете защиту APC? Тогда подумайте о запасной батарее или новой модели ИБП.

Решения APC для любого уровня защиты

Для домашнего компьютера

Недорогая система резервного питания и защиты от скачков напряжения. 8 розеток, защита DSL-линии, 10 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 550

Для рабочего места

Полная защита домашних и офисных компьютеров. 8 розеток, защита DSL-линии, 15 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 700

Для рабочего места

Высокоэффективная защита серверов и особо ценного оборудования. Есть возможность расширения по интерфейсу SmartSlot



Smart-UPS® 1000



Скачайте информационную брошюру «Различные типы систем ИБП», которую можно найти по адресу: www.apc.com/promo после ввода кода 13189r. Если вы проектируете или модернизируете центр обработки данных, посетите наш демо-центр в Москве. Даты проведения мероприятий можно узнать на сайте www.apc.ru/testdrive.html, указав ключевой код 13189r.

APC
Legendary Reliability®

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21-Б, стр.10
© 2007 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.
Информация публикуется на правах рекламы

Тел.: +7 495 620-9095
Факс: +7 495 620-9180

Три **корпусенка**: ОДИН СЕРЫЙ, ДВА ЧЕРНЫХ

Бывает, поможешь кому-нибудь проапгрейдиться, соберешь все, запустишь, глянешь на владельца системы – и удивишься, как мало нужно человеку для счастья. Всего-то заменил процессор да видеоху, а радость длится, длится и длится.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: сонное
Music: Evol Intent

А ж завидно: самому-то для достижения вселенского счастья приходится бегать по магазинам да барахолкам, а потом приспособливать купленные железки одну к другой молотком и напильником. Далеко не всегда это почесывание правого уха левой пяткой в радость. Вот, например, корпус. Что нужно пользователю неискушенному? Место под ATX-мат, один-два трехдюймовика под харды, пару пятидюймовых отсеков под оптические приводы, несколько 80-миллиметровых вентиляторов да немного пространства для того, чтобы блок питания нормально посадить. Сегодня столь скромным требованиям отвечает даже самый зачуханный и ржавый китайский тазик! Остается выбрать приглянувшийся кейс да позолотить ручку кассиру. Счастье достигнуто!

«Для себя» – совсем другой подход. То организация внутреннего пространства не нравится, то размеры не те, то морда раздражает. Вот наконец-то подыскал себе кузов нормальный – так нет, извините, в Россию модель не поставляют. Спасибо, утешили. Ну, ничего. Как говорил герой известного советского фильма, «будем искать».

Спасенье подкралось незаметно. Попросили собрать «печатную машинку», одно из главных требований – малые размеры корпуса. Со второй попытки был найден очень привлекательный корпус типа «desktop». Посмотрел на фотографию его внутренностей, расположение отсеков, и так он мне понравился, что решил взять сразу три: хорошая вещь в хозяйстве пригодится. Привезли. Никаких разочарований – наоборот. Товарищ Рома, менеджер тестлаба, увидев мой веселый танец вокруг раскрытой коробки, бросил: «А у нас еще два таких. Совсем недавно пришли». Те



- **Мощность блока питания:** 240 Вт
- **Количество трехдюймовых отсеков:** 2 шт.
- **Количество пятидюймовых отсеков:** 1 шт.
- **Габариты:** 390 x 320 x 100 мм
- **Подробности:** www.deluxworld.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Ф-Центр» (www.fcenter.ru, 105-6447)

два, что недавно были доставлены нам, оказались кое в чем лучше найденного мною в продаже. В чем именно? Читайте дальше.

Delux M-0608

Это тот, что был куплен мною в трех экземплярах, серебряный такой. Узнали по фотографии? Хорошо. Ну, по лицевой панели сразу видно, что в него влезут один трехдюймовый девайс и один пятидюймовый. Кроме того, в корпусе найдется место еще под два трехдюймовых, хотя последний из них придется крепить к ребру жесткости. Да, о жесткости конструкции: в разобранном состоянии все ходит ходуном, но, как только поставишь на место блок питания, прикрутишь две поперечные распорки, задвинешь крышку и затянешь все винты, шалтай-болтай прекращается. Высота конструкции достаточна для того, чтобы туда влезла mATX-материнка с нацепленным на процессор блок-

совым кулером, даже еще около 5-10 мм свободного пространства сверху останется.

О недостатках. Натканные повсюду вентиляционные отверстия мешают организовать грамотное распределение воздуха внутри корпуса, так что если попадется горячий северный мост или хард, то придется оснащать их вентиляторами. Единственное место под дополнительный вентилятор на боковой стенке выбрано грамотно, но хочется спросить, почему лишь одно? Конечно, мы найдем, куда запихнуть еще парочку ветродуев, но ведь не каждый станет ползать с рулеткой, приставивая вертушки и вырезая мешающие куски железа. Также возникнет проблема с полноразмерными платами расширения: слимовое исполнение, против него не погрешь.

Фоксонн DH-839

Небольшой черный ящик с крышкой на морде. Красивый, стильный, тяжеленький. Крышка снимается без отвертки, корзина вообще выдергивается со сво-



- **Мощность блока питания:** 250 Вт
- **Количество трехдюймовых отсеков:** 2 шт.
- **Количество пятидюймовых отсеков:** 1 шт.
- **Габариты:** 430 x 340 x 100 мм
- **Подробности:** www.foxconn.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Dina Victoria (www.dvcomp.ru, 681-2070)

Кейс под названием Delux напомнил мне те времена, когда еще продавались мониторы фирмы Low Radiation с защитными экранами толщиной почти в сантиметр, а компания Palit называлась Palit Daytona. – Прим. Ностальгии Романовны.



- Мощность блока питания: 300 Вт
- Количество трехдюймовых отсеков: 2 шт.
- Количество пятидюймовых отсеков: 1 шт.
- Габариты: 136 x 370 x 329 мм
- Подробности: www.yycase.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией OVS (www.ovs.ru, 221-7156)

его места одним движением руки. Повсюду на толстый металл стенок и внутренних перегородок наклеены куски резины разных форм и размеров, чтобы ничто не звенело и не брэнчалось. Все бы хорошо, однако эти антибрэнчалки порядочно мешаются при установке материнки: нет-нет да и упрутся она углом, приходится аккуратничать. Вообще, по степени стремления к внутреннему порядку Foxconn на сей раз обогнала фирму, выпустившие два других корпуса: в винтово-сидюковой корзинке присутствуют держатели для шлейфов, а когда прокладываешь провода вдоль стенок, дырки и выемки находишь именно там, где нужно. Как следствие, на пути воздушных потоков минимум преград, продувается короб хорошо, благо вентиляционных отверстий полно. Жаль, что в комплекте лишь два допвентилятора. пришлось еще парочку вынимать из закрывов. Высота железного потолка такая же, как и в Delux M-0608: высокие видюхи не влезут, играть придется только на встроенном «недовидео».

Напоследок – неприятное: нет кнопки Reset. Вообще. А жаль.

Yeong Yang YY-A211BK

Мне известна как минимум одна категория граждан, которым сей кузовок придется по душе, – дети трех-пяти лет. Почему? Взгляните на круглую серебристую блямбу посередине морды. Это же кнопка Power! Если уж большие дяди и тети из редакции с удовольствием лупили ладошкой по выступающему цилиндрику, то что уж говорить о подрастающем поколении? Рекомендация родителям, особенно папам, решившим приобрести сей «инь-ян»: никогда не используйте кнопку Power по прямому назначению и к штырькам с надписью «Reset» не вздумайте ее подключать, иначе хлопот не оберетесь. Вторая уникальная фишка монстрика – резиновые ножки, прикручивающиеся винтами к днищу, точь-в-точь такие же, как у советских шкафов.

Под П-образной крышкой – раздолье (по меркам мини-деSKTOPов). Два трехдюймовых посадочных места и одно пятидюймовое. Вроде бы неплохо, только странно, почему осталось незадействованным пустое место справа от пятидюймового отсека: туда влезет как минимум один хард, а если постараться, то два. Да, вот еще интересный ход: снизу, по центру передней панели, нашлось окошко для трехдюймового девайса, но вот прикрутить его, этот самый девайс. внутри не к чему. Вообще. При таком раскладе более или менее надежно в отсеке закрепляется лишь какой-нибудь кардридер или маленький реобас.

Отличительная черта модели – способность свободно вмещать полноформатные карты расширения, так что любителям мощных графических акселераторов под PCI-E и AGP будет счастье, их любимая видеокарта при необходимости беспрепятственно эмигрирует из большого деSKTOPа в компактный корпус от Yeong Yang. Для полного счастья не хватает хорошей оверклокерской материнки формата mATX.

Не только о внешнем виде и внутреннем убранстве думали умельцы из Yeong Yang, не забыли и о вентиляции. В верхней крышке – два больших зарешеченных отверстия, одно из которых призвано подводить холодный воздух аккуратно к процессорному кулеру. Второе расположено ближе к левой стенке и обеспечивает приток воздушных масс к видеокарте и логике на материнке. Нагретый воздух выбрасывается вовне двумя вентиляторами, закрепленными над задней панелью материнки (в комплекте с корпусом идет только один 50-миллиметровый ветродуй, второй придется докупать). Да, Reset тоже нет.

Итак, три корпуса, каждый – для своих целей. Первый, серебристый Delux, отлично подойдет для маломощных «пишущих машинок»: слабый БП и трудности с организацией нормального охлаждения не дают возможности поставить внутрь что-нибудь мощное, достойное называться мультимедийным центром. Для «чего-нибудь мощного» больше подойдет изделие Foxconn – как по внутренней организации пространства и мощности БП, так и по внешнему виду. Если уж никак не получается обойтись без полноразмерной мощной видеокарты, то к вашим услугам YY-A211BK (запоминающееся имя, не правда ли?), так как только в него можно без проблем переселить начинку обычного миди-тауэра. **UP**

Чем кормимся?

Все три корпуса ввиду невозможности поместить в них обычные полноформатные БП типа ATX комплектуются своими питальниками. Самый слабый, конечно же, у Delux M-0608 – всего на 240 Вт. Надо заметить, что для такой цены (корпуса) и габаритов блок питания очень неплохой – выдерживает заявленные на этикетке токи, не перегревается, защита от КЗ работает исправно, отклонение напряжения от нормы не превышает 5%. Однако же вешать на него какой-нибудь Prescott нежелательно: сильно проседает двенадцативольтовый канал.

В Foxconn DH-839 встроен двухсотватт-пятидесятиваттник FSP, который выглядит внушительнее и качественнее предыдущего товарища. Внешним видом дело не ограничивается: показанные на стенде результаты позволяют надеяться на то, что сей БП вытянет middle-end-систему начального уровня.

Внутри корпуса Yeong Yang обособился мелкий трехсотваттник Delta. С двумя каналами +12 В, суммарная нагрузочная способность – 22 А. Впечатляет, особенно при таких скромных размерах. Ну да чудес на свете не бывает: показатели у него чуть хуже, чем у полноформатного блока аналогичной мощности, но ненамного. То есть питальник нормально потянет среднюю игровую машину, а если ему в помощь поставить какой-нибудь дополнительный БП (FSP VGA Power, например), то можно хоть 8800 GTX юзать. Жаль, не соберешь CF- или SLI-систему: не выпускаются mATX-материнки с двумя графическими разъемами.

Я бы вот себе не купил корпус подобного форм-фактора. Или купил бы, но только для второго компьютера в доме – медицентра или «печатной машинки» для супруги, чтобы не приставала ко мне с просьбами освободить рабочее место в самый неподходящий момент. – Прим. сотрудника редакции.

Тестирование блоков питания. Часть четвертая

Продолжаем испытывать на прочность блоки питания, большие и маленькие. Перечитав первое предложение, огорчился. Как-то штампованно, не находите? Смаживает на техническую документацию советских времен.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: бодрое утро
Music: Steril

Ну, вообще-то, оно и понятно: блоки питания тестируем, а не с гаджетами забавляемся. Однако же, как показывает практика, даже в этих рубленой формы коробках с хвостами много веселого и забавного. И не надо лезть ни в какие схемы, все оно на поверхности! Подробности – ниже.

FSP FX700-GLN

Семисотваттник серии Blue Storm от FSP. Увесистая стальная коробка с длинным хвостом. Очень длинным. Это хорошо – с одной стороны: запитаем девайсы, находящиеся даже в самых отдаленных углах биг-тауэра, не прибегая к удлинителям и переходникам. Другую, неприятную сторону такого решения ощутят на своей шкуре те, в чьих корпусах мало свободного места: уложить

нормально незадействованные хвосты удастся не сразу.

Снимаешь крышку и понимаешь: пустовато. Как такая набивка выдает семьсот ватт? Ну, что вверх не очень-то развернешься из-за 120-миллиметрового вентилятора, это понятно, а ширишь? Даже в шестисотваттном InWin набивка поплотнее была. Присмотревшись, замечаешь причину кажущейся пустоты: управляющие работой БП микросхемы с обвязкой поставлены на небольшие отдельные платы, перпендикулярные к основной. Освободившееся место занял активный PFC: здесь он распаян на основной плате. Низковольтный блок с регулятором оборотов вентилятора и ШИМом смещен ближе к краю.

На стенде БП держался молодцом – четверка с плюсом: ощутимое проседа-

ние напряжения на каналах +5 и +3,3 В при большой нагрузке не дало мне права поставить «отлично». Двенадцативольтовый канал, вопреки обыкновению, тоже показал себя с лучшей стороны: в зависимости от нагрузок напряжение на нем варьировалось в пределах 11,78-12,13 В. Неплохо для блока без отдельной стабилизации каналов. Уровень шума даже на максимальной мощности невысок, как и у других блоков питания с одним большим вентилятором. Поначалу, увидев не крупный радиатор на выпрямительных сборках, я испугался, что он станет перегреваться, но мои опасения, к счастью, не оправдались: температура его, согласно показаниям тестера, не поднималась выше +50 °С.

Выводы. Хороший блок. Для настольных систем лучше не придумаешь: красивый, мощный, тихий, без излишеств. Кому нужен надежный БП, обязательно присмотритесь к модели. Четыре с половиной тысячи рублей – это не так уж много.

FSP OPS600-80GLN

Писание статьи чем-то похоже на диалог: автор рассказывает читателю (ям) что-либо по теме – о девайсе или программе. Если бы пытливые поклонники UPgrade попросили меня охарактеризовать эту модель FSP в личной беседе, то увидели бы картину в духе «открывает щука рот, да не слышно, что поет». Потому что, подбирая слова, понимаешь, что все это было и ничего нового ты сейчас вообще не выдашь. Берем описание любого качественного БП мощнос-

Таблица 1. Технические характеристики **блоков питания**

	FSP FX700-GLN	FSP OPS600-80GLN	Favorite HPC-560-A12S	Linkworld LW6-430	
Цена, \$	150	129	150	26	
Заявленная сила тока, А	Канал +3,3 В	36	30	24	
	Канал +5 В	30	28	40	
	Канал +12 В	56	36	19	
	Канал -12 В	0,8	0,8	0,5	1,0
	Канал +5 В (SB)	3,0	2,0	2,5	2,0
Заявленная мощность, Вт	700	600	560	430	
Максимальная потребляемая мощность (каналы +3,3 В и +5 В), Вт	155	155	180	240	
Максимальная потребляемая мощность (канал +12 В), Вт	680	600	440	228	
Подробности	www.fsp-power.ru	www.fsp-power.ru	www.highpower-supply.com	www.linkworld.com.tw	
Благодарность	Устройства предоставлены компанией FSP (www.fsp-power.ru), компанией Alcom Trade (www.alcomtrade.ru), компанией OVS (www.ovs.ru) и компанией «Ф-Центр» (www.fcenter.ru).				



1. FSP FX700-GLN
 2. FSP OPS600-80GLN
 3. FAVORITE HPC-560-A12S
 4. LINKWORLD LW6-430

тью более полукиловатта, со 120-миллиметровым вентилятором и без наворотов, делаем Ctrl + C, Ctrl + V – и вот вам описание OPS600. К тому же фотография рядом. Лучше, вместо того чтобы представлять участника («Вентилятор большой, корпус белый в крапинку...»), расскажу о споре, вызванном блоком. Один человек, эксплуатировавший несколько питальников названной модели, считает их очень качественными. Товар без обмана, товар без изъяна, надежный, как пружина от дивана. Свои слова товарищ подкрепляет примерами с указанием конкретных компьютеров, в которых такая модель FSP дислоцируется, срока службы и так далее, разве что паспортные данные владельцев не называет. Другой товарищ придерживается противоположного мнения: сей БП – троечник, железки, которые он питает, поднимают бунт и не хотят пахать как надо. Меняешь питальник на другой – комплектующие сразу попускает, глюки исчезают. Дабы не быть голословным, второй спорщик тоже вспоминает конкретные примеры из жизни.

Посмотрел, послушал и решил не комментировать выступавших, а просто подрубил БП к стенду и поглядел на результаты. Интересное дело: с напряжениями – красота, пока нагрузка на пятивольтовом канале не падает ниже 50 Вт. Упала – и на линии +12 В начинается полное безобразия, а точнее, падение напряжения ниже 11,3 В. Канал +3,3 В эти скачки выдерживает прекрасно и работает без нареканий. Вообще, если бы не конфуз с пятивольтовым и двенадцативольтовым каналами, блок и впрямь был бы идеальным: почти не греется, не шумит. Вон, одна машина работала с ним более двух месяцев – и никаких происшествий. Вывод: хороший блок.

Примечание к выводу: только тогда он хороший, когда на пятивольтовом канале висит нагрузка более 50 Вт или канал +12 В слабо нагружен (тогда напряжение не падает ниже предельно допустимой отметки).

Просьба к читателям: если у кого живот дома такой питальник, напишите, пожалуйста, о его поведении.

Favorite HPC-560-A12S

Очень интересный товарищ. Вертел его в руках минут пять и думал, «чих он». Порыскал по интернету, нашел произво-

→ Хороший ваттметр повышает цену блока, а людей, которые хотели бы постоянно следить за аппетитом своих компьютеров, не настолько много, чтобы прибылью окупить удорожание конструкции.

дителя – High Power. Ну, здравствуй, High Power, гостем будешь.

Первый вопрос самому себе: как измеряется потребляемая компьютером мощность? Ответ лежит на поверхности, причем в буквальном смысле: из недр высоковольтной части выныривает толстый медный проводок, огибает один раз маленькое ферритовое колечко и уходит обратно к плате. На том же ферритовом колечке – вторичная обмотка (да-да, товарищи, тот недовиток толстого провода – первичная обмотка), концы которой уходят на основную плату, в область выпрямителей, а после – к индикатору на задней стенке. Значит, чем больше девайсов навешено на блок, тем больше сила тока, наводимого во вторичной обмотке. Остается только поставить обвязку, чтобы на выходе получались «примерно ватты». Почему «примерно»? Потому что числа на

индикаторе похожи на правду только до двухсот пятидесяти – трехсот ватт, дальше расхождение с реальными показателями превышает 20%. Конечно, это не 50%, какую-то информацию о потреблении электричества вашим железным другом вы получите, но именно «какую-то» – не слишком точную. Это вовсе не удивительно: хороший ваттметр повышает цену блока, а людей, которые хотели бы постоянно следить за аппетитом своих компьютеров, не настолько много, чтобы прибылью окупить удорожание конструкции. Для такого соотношения «цена – качество» производитель сделал правильный выбор.

Э, о чем я? Ах да, внутренности! Ну, явных претензий нет, все вроде бы грамотно: радиаторы крупные, наличествует актив-

ный PFC, монтаж аккуратный, ничто не болтается. Хорошо. Втыкаем вилку в розетку и дергаем большой выключатель на стенде.

Канал 3,3 В – хорош, почти не проседает; омрачает благостную картину лишь число 3,03 на вольтметре, когда сила потребляемого тока равна 30 А. Пятивольтовый – нормально, отклонения в пределах нормы. На «желтом» (+12 В) канале тишь да гладь, ниже 11,5 В – ни-ни, минимальный показатель – 12,61 В при силе тока 36 А. К слову, вот особенность питальника, не свойственная другим описанным в четвертой части статьи: при падении напряжения на канале +5 В падает напряжение и на двенадцативольтовом канале (примерно на 0,05-0,10 В).

Что ж, и вправду «фаворит». Не шумит, не перегревается, напряжение под нагрузкой не роняет, «псевдоватты» показывает. Хороший середнячок.

После того как по индексу модели мы выяснили, что Favorite – это на самом деле High Power, мы стали разбираться, кто такая High Power, и выяснили, что это торговая марка тайваньской Sirtec International. На ее сайте можно узнать, чем, например, HPC-560-A12S отличается от HPC-560-A12C.

Да, вот замечательная надпись на упаковке: «Качественный блок питания». Лезло полпредакции.

Linkworld LW6-430

Давно у меня чешутся руки проверить эту жестяную коробочку на прочность. Дело в том, что, в отличие от остальных, питальник Linkworld не приехал на тест из представительства компании или со склада в магазине. Он был свинчен мною с рабочей станции (в просторечии – компьютера), привезенной в редакцию. Не знаю, прибыл ли БП на склад магазина в корпусе или отдельно. Продается ли в рознице? Вопрос. В готовых системниках – точно. Ну, например: P4, 3,4 ГГц / 2 x 256 Мбайт, DDR2-533 / GF 6600 GT / Maxtor, 120 Гбайт / DVD±RW.

Ни болтиков, ни стяжек, ни даже коробики с какой-нибудь веселой надписью. Зато целых три 80-миллиметровых вентилятора! Один на передней стенке, один на задней, один сверху – там, куда обычно крепят стодвадцатки. Разве двух для нормального проветривания такой небольшой коробки мало? Или это заявка на «больше вентиляторов – тише работаем»?

Снимаю крышку. Начинка... Как бы лучше выразить одним словом... Плюшевая! В лучших традициях low-end: два исцарапанных и побитых радиатора (тот, что на диодных сборках, болтается туда-сюда), понатыканные враспор электролиты, никакого тебе PFC. Провода тонюсенькие, разъемов – по пальцам пересчитать: кроме двадцатичетырехконтакт-

ника (куда уж двадцать четыре, а?) и допитания процессора, четыре хардовых разъема, один SATA. Все. Больше и не требуется – не вытянет. Ладно, товарищ Linkworld 430, пора в пыточную. Заждались мы.

Ну, блок, хе-хе, оправдал возлагавшиеся на него надежды, хе-хе. На двенадцативольтовом – 11,34-12,85 В, на пятивольтовом – 4,4-5,5 В, только канал +3,3 В ведет себя достойно и из 5%-го коридора не вылезает. Заявленные значения вытянул, но о том, что творилось на пиковых, лучше промолчу.

Внутри коробочки жарковато, несмотря на героические старания трех вентиляторов и терморегулятора (забудьте, нормально откалиброванного!). Греются в основном дроссели, да так, что оплавляют изоляцию на себе и термоклею, не дающий шататься электролитам. Да, это пахнет – и как пахнет! К счастью, недолго: за полчаса краш-теста все, что должно было оплавиться, оплавилось, отсвояло и воздух в комнате больше не портило.

Что сказать... Если у вас система с конфигом, похожим на тот, что приведен выше (на месте P4 мог быть A64), то настоятельно рекомендую поменять БП на нормальный. Во избежание, как говорится. А если сей четырехсоттридцативаттник вам достался от кого-то и вы прикидываете, куда же его приспособить, ставьте в слабую офисную машинку. Какая самая распространенная конфигурация? Ну, Celeron 1,7 ГГц, 256 Мбайт оперативки, хард на сорок гигаов, интегрированная видяшка. А цифры, написанные на этикетке в табличке перед буковкой А, смело делите на два – и получите его реальную нагрузочную способность.

Super Power Xpower XP-400W P

Беру его, Хровер, из кучи других разномастных блоков, приговоренных к испытанию. Наклейки еще не вижу, оцениваю дизайн. Красивый блестящий корпус, проволочная решетка. 120-миллиметровый вентилятор. По большинству признаков – хороший середнячок. Но потянуло меня на его нутро поглазеть, взглянуть сквозь прутья защитные на то, что там творится. Первое, что бросилось мне в глаза, – это перекошенный электролит. Ну, электролит электролитом, бывает. А на душе как-то поганенько стало. Глянул быстренько на этикетку и увидел две вещи. Точнее, две надписи. Загадаю вам, дорогие читатели, загадку. Первая надпись: «Не удалять это покрытие. Только для обученного персонала. Пригодных к

Повторение пройденного

Revoltec Star Serie Chromus II RPS-400V2, RPS-500V2 – два хороших, качественно сделанных и тихих блока, на 400 и 500 Вт соответственно. Единственный недостаток – дорогие.

BeQuiet! BQT P5-470W, BQT P5-520W, BQT P5-600W – тройка тихих и горячих питальников. Напряжения держат хорошо, но при больших нагрузках греются немилосердно: производитель ради тишины пожертвовал охлаждением. Так что в тесных и плохо проветриваемых корпусах их лучше не использовать.

Hiper HPU-4S730 – впечатляюще выглядящий монстр. Всем хорош, кроме цены: она пока неизвестна, но сомнительно, чтобы за такое исполнение просили мало денег.

Ascot A-360 – хороший выбор для рабочих машинок без множества хардов и мощных видеокарт, требующих себе на пропитание более 75 Вт (это ясно по отсутствию шестырькового разъема).

Tsunami Mute-460W – неплохой бюджетный блок. Рекомендуемая нагрузка? Смотрите предыдущую модель: все то же самое, разве что чуток пошумнее. Вообще, если в нем поковыряться, получится «почти отличник», а так 460 Вт следует понимать как реальные 340-375 Вт, не более.

Delta GPS-550AB A (Everpower). Легендарная Delta, на мой взгляд, выступила слабовато для своего уровня. Нет, блок питания, без сомнения, хороший, качественно собранный, напряжения держит нормально, но я ожидал чего-то

ближе к идеалу. В любом случае для игрового компьютера среднего уровня сойдет.

Thermaltake Purepower 680W – «пестрый мощный попугайчик», другого определения подобрать не получается. Несмотря на дурные слухи, тест прошел достойно, за пределы допусков напряжение не выходило. Не тих, но холоден даже при максимальной нагрузке. Но слухи... «Это – жож – неспроста!»

Codegen 400W ATX 12V – хорошая кормушка для офисных «печатных машинок», на большее не способна. Вообще, такой БП для Codegen является достижением. Думаю, не надо писать, что 400 – это ватты дутые?

Tagan TG700-U25 – новый бренд на рынке блоков питания. Радует глаз. Все в пределах нормы, а если вам что-то не понравилось, то можете залезть и подрегулировать нужный канал, подстроечные сопротивления легкодоступны. Хороший выбор для навороченных машин.

Floston FP-500H – яркая модель от вездесущего производителя. По результатам – твердый середнячок, свою цену полностью оправдывает. Для не шибко навороченного игрового компьютера – самое то, да и соседу показать не стыдно. Да, чуть не забыл: хвосты отстегиваются!

Thermaltake Purepower TWV500 – еще один «пурепавер», полкиловатта выходной мощности. Бонус – индикатор потребляемой железками энергии, который хорошо работает ватт до двухсот пятидесяти, потом «расхождения с реальностью» превышают 30%. Кормит сытно, хотя кое-какие недостатки у него имеются.

эксплуатации пользовательских компонентов нет». Вторая надпись – на английском: «Hazardous voltages, contained within this power supply, not user serviceable. Return to service center for repair». Подсказка: первая надпись, по идее, должна быть переводом второй. Вопрос: что курили переводчики? Для тех, кто с английским не дружит, перевожу вторую надпись (не дословно): «В блоке питания высокое напряжение, поэтому пользователям лазить туда не следует, и ежели что произойдет, нужно отнести питальник в сервис-центр». Ответы присылайте на почту (смайлы).

Подивившись на чудеса перевода и почесав в затылке, продолжил разглядывать буквы: вдруг еще что интересное найдется? Ага, нашлось. Логотип компании Super Power. Мой опыт общения с ее блоками показал, что качеством от них и не пахнет. Но это было два года назад, и предметом исследования являлся зачуханный трехсотваттный коробок. Изменилось ли что-нибудь с тех пор? Вот на стелде и выясним.

Однако же! Результаты меня приятно поразили: никаких скачков из одного конца допусков в другой, сильных перекосов и прочих неприятностей. Так, мелочи: напряжение на двенадцативольтовом ка-

нале изначально чуть задрано, при сильной загрузке канала + 5 В вместо достаточных для нормальной работоспособности железок 12,1-12,2 В получаются 12,5-12,6 В. Но в реальной жизни такое случается редко, обычно наоборот – пятивольтовый канал загружен меньше, чем двенадцативольтовый.

Не удержался и напоследок вскрыл БП, чтобы посмотреть, отчего все так хо-

→ **Предыдущий опыт общения с блоками компании Super Power показал, что качеством от них и не пахнет. Но оказалось, что товарищи научились делать добротные бюджетные продукты.**

рошо, хотя плата выглядит неряшливо, как у железок класса «хуже некуда». Наткнулся на перегретый радиатор, пыщущий жаром пассивный PFC и понял, что, в общем-то, секрета нет, просто разработчики, видимо, постарались на совесть, выжали из доступного максимум.

Хороший блок для средней игровой тачки, в которой нет мощных видеокарт, обилия винтов и топовых процессоров. Вообще, славно, что товарищи из Super Power начали делать добротные бюджетные продукты.

Super Power 480 ATX 12V

Второй питальник от Super Power. Внешне – полная противоположность предыдущему: никаких тебе лакокрасочных покрытий и больших вентиляторов. Удлиненный корпус полированной стали, два 80-миллиметровых вентилятора внутри да этикетка. Заглянем внутрь?

Начинка под крышкой – «дешево и сердито с плюсом». Внешний вид радиаторов говорит об их тяжелом прошлом: следы ударов, царапины... Их случайно не вывезли из России пару десятков лет назад? Больно материал похож на тот, из которого делались радиаторы в первых транзисторных телевизорах. Парадокс: монтаж выполнен аккуратно, но косо (то есть некоторые многовыводные детали находятся под небольшим углом к плате), вентиляторы подключены через регулятор оборотов, все детали фильтров на месте, в углу томится пассивный PFC. Нас ведь поджидает сюрприз в виде отличных результатов, да?

Хвостов всего шесть штук, причем с четырехконтактными разъемами только два из них – по четыре и три коннектора. Гораздо лучше, когда эти семь разъемов

Мегаполис на ладони

- ▶ Мощный процессор Intel 520 MHz
- ▶ Bluetooth GPS приемник с картами Москвы и Московской области
- ▶ Windows Mobile™ 5.0 позволяет работать со всеми офисными программами и приложениями (Word, Excel, Internet, PowerPoint) легко синхронизируется с настольным ПК
- ▶ Все виды мобильной связи: TriBand GSM/GPRS/EDGE Class 10
- ▶ Bluetooth 1.2
- ▶ Wi-Fi
- ▶ MP3-плеер, FM-радио, 2.0 Мрх фотокамера
- ▶ Компактный и легкий

www.roverpc.ru (495) 777-2838

RoverPC

RoverPC G5

А вообще, по статистике, отказ блока питания – это самая частая причина поломки компьютера. И виноваты не только сборщики, использующие дешевые питальники: например, по коммутаторам Cisco статистика такая же.



1. SUPER POWER XPOWER XP-400W P
 2. SUPER POWER 480 ATX 12V
 3. ASCOT A-460
 4. FLOSTON LXPW620W

распределены по трем веткам: меньше паники и ситуаций, когда последний коннектор на ветке не дотягивается во-о-он до того привода.

Первый же сюрприз ожидал меня после включения стенда: вольтметр двенадцативольтового канала показывал число 11,4. На холостом ходу, когда общая нагрузка по каналам не превышала пол-ампера. То есть, по идее, прямо сейчас можно откладывать его в сторонку, бросить модное нынче словечко «ниасилил» (в книжке о Винни-Пухе было и поядренее словечко – «щасwirнус»). Так что нынешние «медведы» – тлен и шелуха супротив нашенского, в переводе Бориса Заходера. – Прим. лит. ред.) и переходить к следующему экземпляру, попут-

но сокрушаясь по поводу того, что начали за здоровье, а кончили за упокой. Можно, но не нужно. Скучно, когда далеко не самый плохой блок так быстро сходит с дистанции. Попытки на стенде подтвердили мое мнение. Хотя напряжения и сказали, как в детском стишке: «Лес, полянка, горка, ямка», но заявленные нагрузочные токи аппарат выдерживал на ура, защита работала отменно, внутренности блока не перегревались. Если бы не чертов двенадцативольтовый канал с его 11,4 В (10,56 В под десятиамперной нагрузкой), то девайс был бы очень неплохим бюджетным питальником. Попробуем исправить положение.

Про вольтмод видеокарт и материнок знает всякий. Подпаиваешь резистор, ку-

да тебе нужно, и напряжение на процессоре или памяти поднимается либо опускается – в зависимости от того, куда и какое сопротивление припаяно. С питальниками та же история: в каждом БП имеется микросхема, управляющая приготовлением напряжения и следящая за его стабильностью. Мы рассматриваем не серверный БП, в котором у каждого канала свой собственный стабилизатор, поэтому ради одной линии +12 В вынуждены поднимать напряжение и на двух других – +5 и +3,3 В, так как все они через резисторный делитель подключены к одному выводу обратной связи. Главное – не переборщить с добавкой, иначе напряжение на остальных каналах выйдет за рамки дозволенного.

«Суперпаверовский» питальник собран на довольно распространенном ШИМе SG6105D (четырёхсотваттная модель построена на базе того же ШИМа), найти в интернете типовую схему БП на его основе и документацию на саму микросхему не составило труда. Схема БП подсказала мне примерную структуру построения обратной связи, а документация – нужный вывод. По умолчанию сопротивление между ним и «землей» было 7,7 кОм. Требуемое сопротивление шунта я вычислял опытным путем, вооружившись многооборотистым построечным резистором на 250 кОм. Через пять минут нужные параметры были получены: шунт между указанным

Таблица 2. Технические характеристики **Блоков питания**

	Super Power Xpower XP-400W P	Super Power 480 ATX 12V	Ascot A-460	Floston LXPW620W	
Цена, \$	35	55	40	60	
Заявленная сила тока, А	Канал +3,3 В	30	30	30	
	Канал +5 В	30	40	28	
	Канал +12 В	20	21	32	25
	Канал -12 В	0,5	0,8	0,3	0,5
	Канал +5 В (SB)	2,8	2,0	2,0	2,5
Заявленная мощность, Вт	400	480	460	620	
Максимальная потребляемая мощность (каналы +3,3 и +5 В), Вт	200	235	165	180	
Максимальная потребляемая мощность (канал +12 В), Вт	240	264	384	300	
Подробности	www.super-power.ru	www.super-power.ru	www.ascot.ru/	www.floston.ru	
Благодарность	Устройства предоставлены компанией FSP (www.fsp-power.ru), компанией Alcom Trade (www.alcomtrade.ru), компанией OVS (www.ovs.ru) и компанией «Ф-Центр» (www.fcenter.ru).				

выводом и «землей» должен иметь сопротивление 130 КОм, напряжение на канале +12 В поднимается на 0,4 В, на каналах +3,3 и +5 В – на 0,05 и 0,15 В соответственно. Выходные напряжения составляют 11,80, 5,20 и 3,32 В без нагрузки. При равномерном распределении нагрузки по каналам напряжение держится в пределах нормы, но как только на пятивольтовом чуть увеличивается нагрузка, напряжение на двенадцативольтовом подсакивает до 13,9 В. Полчаса подбора сопротивления позволили мне выявить неприятную, с точки зрения пользователя, особенность блока питания: пока мощность, получаемая железками от канала +5 В, менее 30-40 Вт, двенадцативольтовый канал ведет себя как хочет. Более 40 Вт – нормально, но только пока нагрузка на каналах растет прямо пропорционально, без перекосов. Чуть перекосило – и на линии +12 В начинается беспредел. Жить так можно, но очень осторожно: никаких серьезных нагрузок, только «печатные машинки».

А вообще, питальник отлично подходит для экспериментов: дешевый, с относительно неплохой элементной базой. При грамотном подходе и переработке схемы из него выйдет почти идеальный блок питания.

Ascot A-460

Если вы откроете номер UPgrade со второй частью обзора БП (#47 (292)), то заметите, что 360-ваттная модель БП Ascot в выводах названа четырехсотваттником. Это потому, что два блока питания этой конторы, на 360 и 460 Вт, внешне одинаковы. Посмотрел не в ту сторону – и вот такая досадная ошибка.

Сходство у них не только внешнее, но и внутреннее: элементная база, радиаторы... Хе, а крышку привинтили к основанию по-обычному, четырьмя болтиками – не девятью. С чего бы?

Рассмотрим поведение на стенде... Да-да, и оно почти одинаковое. Только вот у 460-ваттной модели напряжение на канале +12 В падает ниже, чем у 360-ваттной, что легко объясняется: схема, уверенно держащая 360-ваттную нагрузку, начинает прогибаться с 400 Вт. Тем же объясняется и протест защиты блока против ничтожного превышения допустимой мощности: чуть перекрутил ручку, попытался снять с канала мощность, на 10% превышающую паспортное значение, и БП отключается.

Вывод: хороший бюджетный блок, заявленные параметры обрабатывает на четверку, но не более того. Нагружать его по самые помидоры в течение долго-

го времени не рекомендуется: питальник не из тех, что выдерживают любые издевательства.

Floston LXPW620W

Посмотрите на фотографии Floston и Favorite. Найдите десять отличий. Что, и пяти нет? Ага, я тоже сначала подумал, что собраны девайсы на одном конвейере, только шильдики разные. Поспешил заглянуть в недра блока, дабы проверить предположение. Напрасно: внутренности у них различаются, и серьезно, с первого взгляда заметно. Вся управляющая часть у модели Floston вынесена на отдельную плату, прикрепленную сверху на радиаторы. На основной – тяжелая артиллерия: силовые элементы, дроссели, электролиты. Индикатор «псевдоваттов» – точная копия «фаворитовского».

Дела стендовые. Эх, ему бы на 0,2 В подтянуть линии +12 и +5 В, было бы вообще шоколадно. А так в нагрузке полу-

чаются 11,56 и 4,63 В. Конечно, за допуски не выходит, но близко к тому, хотелось бы видеть значения побольше.

Итак, хороший шестисотдвадцативаттник. Шумноватый, зато проветривается хорошо.

Итого

Давеча спрашивал у меня hardware-редактор, последняя ли это часть статьи про БП. Я ответил: «Да». А потом, через несколько часов, призадумался: точно ли последняя? Вот, казалось бы, оттестированы все БП, что не вошли в предыдущие части, а на горизонте маячат (возможно, приедут на тест) еще как минимум три блока питания, которые достойны описания в журнале. Сделаем так: если вскоре в стенах редакции возникнет скопление питальников, то будет пятая часть теста, а приедут хорошие модели по отдельности – рассмотрим их в других материалах. По отдельности. 

Повторение пройденного – 2

Hiper Type M 580W – хороший блок. С тестовым стендом работает более трех месяцев, и никаких нареканий, напряжение в норме. Стендовые испытания показали то же самое. Вывод: 580 Вт – честные.

InWin IW-P560A2-0 погиб на боевом посту. Инфаркт в высоковольтной цепи произошел при нагрузке более 500 Вт, до того показатели были в норме. Если соберетесь покупать эту модель, не нагружайте ее слишком сильно – плохо кончится. Как показывает вышибленный предохранитель на стенде, словосочетание «плохо кончится» касается не только самого БП, но и его подопечных.

FSP FX700-GLN строг и привлекателен. Хорошие результаты. Показатели канала +12 В – самое оно. Тому, кто собирает мощный игровой ПК, советуем присмотреться к модели.

FSP OPS600-80GLN не так хорош, как предыдущий БП, но имя свое оправдывает. Главное, чтобы на канале +5 В что-то прожорливое было, об остальном можно не беспокоиться.

Favorite HPC-560-A12S – интересный товарищ: невеста с каких заводов взялась, на стенде держится молодцом, да еще индикатором мощности щеголяет. А что после числа 300 на индикаторе нормальные ватты превращаются в «псевдоватты», дело житейское: не та цена, чтобы претензии выдвигать. Ведет себя адекватно, кормит сытно – и ладно.

Linkworld LW6-430 – свинченый с готового системника БП. Результаты, мягко говоря, не очень. Покупать такой блок на замену чему-либо не следует, но если уж достался по наследству, то обходитесь с ним крайне бережно, не перегружайте, а главное, ищите кандидата ему на замену, пусть даже какой-нибудь Ascot 360. С ним всяко жить спокойнее.

Super Power Xpower XP-400W P – очень хорошая модель для Super Power, с ее-то репутацией. Для офисных и малых рабочих машин. Глядишь, даже что-нибудь игровое вытянет. Но не более того.

Super Power 480 ATX 12V – вариант для тех, кто не против провести ночь-другую, копаясь в документации и экспериментируя с различными схемами стабилизации (вдруг что путное выйдет?). Без доработки – только в офисные «печатные машинки».

Ascot A-460 – близкий, очень близкий родственник 360-ваттной модели. Внешне – вообще двойняшки. Рекомендации те же: не очень навороченные игровые компы, рабочие машинки, мультимедийные центры без мощных видео, процессоров и кучи хардов.

Floston LXPW620W внешне похож на Favorite, а внутренне – на Thermaltake. Наличествует «плюшевый» индикатор ваттов. На стенде ведет себя адекватно. Рекомендован к применению в системниках средней навороченности.

Интересно, доберутся ли когда-нибудь до Мазура блоки питания, подобные анонсированному на CES 2007 двухкиловаттному (2000 Вт) детищу компании Ultra Products? Всей редакцией надеемся на то, что хороший компьютер 2010 года обойдется без таких монстров.

Недорогие зеркальные фотоаппараты – 3

Завершаем тестирование фотоаппаратов, начатое в прошлом и позапрошлом номерах UPgrade. Сегодня в нашей тестовой лаборатории – «зеркалки» покруче и подороже: мы разберем верхнюю часть бюджетного сектора.



Сергей Озеров
oz@upweek.ru
Mood: сосредоточенное
Music: Rob Zombie

Что – в двух словах – вы получаете за эти лишние три-четыре сотни долларов? Как ни странно, сравнительно немного: более удобное управление, металлический пылевлагозащитный корпус, быструю серийную съемку и – тоже за дополнительные деньги – более качественные объективы, поставляемые в комплекте с камерой. Имеет ли смысл платить больше? Попробуем разобраться.

Pentax K10D и Samsung GX-10

Мы начнем с того, на чем закончили, – с творений дуэта Pentax и Samsung. В прошлый раз мне не хватило места для того, чтобы рассказать еще о нескольких уникальных особенностях фотоаппаратов. Сразу же наверстаю упущенное.

К нам на тест попали две «зеркалки» – K10D и GX-10. Как и модели семейства K100 / 110D и Samsung GX-1L / S, они внешне почти ничем не отличаются друг от друга. Не считать же, право, заметным различием сплавленные обводы корпуса и чуть более удобные прямоугольные клавиши Samsung в противовес круглым клавишам и более примитивному дизайну у Pentax? Внешность нас не обманывает, и, в отличие от более дешевого семейства из четырех фотоаппаратов, в котором каждая модель хоть чем-то обязательно выделялась по начинке, K10D и GX-10 – это де-факто один и тот же девайс, разница – только в корпусах и прошивках. Да и различия в прошивках на самом-то деле условны: скажем, всплывающие на основном экране подсказки о назначении кнопок, отсутствии карты памяти неотличимы на вид. Только если поставить два фотоаппарата рядом, становится видно, что у «зеркалки» Pentax экран разделен на три части серыми горизонтальными направляющими,

PENTAX K10D



а у модели Samsung полоска даты и времени в самом низу экрана подсвечена серым фоном. В общем, различия на уровне прямоугольных и круглых клавиш. Seriously различаются только меню K10D и GX-10. У первого – «вписанность» в общий интерфейс, высокая контрастность и завидная юзабельность по части важнейших настроек, а у второго – более привычно скомпонованное меню, без той «скученности», что присуща фотике от Pentax, в котором подменю пользовательских настроек занимает добрых шесть экранов, причем каждый вариант отмечается цифрой, значение которой узнаешь, лишь нажав на нее. Еще у GX-10 есть возможность постобработки фотографий. Эта самая возможность, пожалуй, единственное, чем с точки зрения функцио-

нальности камера Samsung отличается от фотоаппарата Pentax. Правда Nikon встраивает в свои последние «зеркалки» простенький фоторедактор, а у Samsung все сводится к набору цифровых фильтров, но реализованы они действительно добротно – с предпросмотром и возможностью тонкой настройки. Лично мне приглянулся Soft Focus: мягкое, светящееся размывание фотографии создает отличный художественный эффект на портретах девушек. Обычно для его получения нужен дорогостоящий объектив либо постобработка в хорошем редакторе уровня Photoshop.

Закончив разбираться с дуализмом K10D / GX-10, которые в дальнейшем для простоты мы будем называть «десяткой», перейдем к описанию фотоаппарата. Как и другие «зеркалки» его ценовой категории, он при почти той же начинке заметно крупнее своих более дешевых собратьев. Дядюшка Фрейд, конечно, ни при

чем, просто крупные камеры, особенно с большим объективом, к которым относится большинство профессиональных моделей, держать в руках заметно удобнее. Рукоятка хорошо ложится в ладонь, мизинец правой руки не свисает, левая и правая руки разнесены в пространстве на большее расстояние, и их расположение более естественно, чем в случае с компактными фотоаппаратами. К сожалению, пропорционально увеличился и без того немаленький вес девайса: в отличие от большинства конкурентов, фотоаппараты Pentax снабжаются полноценным мощным каркасом из нержавеющей стали, на который надета «рубашка» из более традиционного прочного пластика (поликарбоната). Младшие модели, кстати, выполнены по той же схеме, так что те, кто посмотрел в прошлом номере таблицу спецификаций, думаю, заметили, что модели Pentax заметно тяжелее своих «одноклассников», у которых сталь лишь в центральной плоскости внутри, на которую монтируются электроника и матрица. Зато камера даже в суровых условиях прослужит долго. Впечатление «походности» усиливается тем, что швы на корпусе заделаны герметиком, а кнопки и разъемы «десятки» закрыты вкладками, предотвращающими попадание пыли и влаги внутрь. С K10D / GX-10 и пылевлагозащитным объек-

тивом вы запечатлеете и ураганный дождь, и бурю в пустыне. Да что там, «десятка» должна пережить даже кратковременное попадание в воду, убийственное для большинства «цифровиков». Еще один малозаметный штрих: на рукоятке камеры, под пальцами правой руки и там, где могут лежать пальцы левой, вместо обычного пластика, шершавого и мягкого, закреплены специальные резиновые накладки. В сухую погоду различия между пластиком и резиной почти незаметны, но как только ваши руки вспотеют или камера намочнет под дождем, то пластмасса заскользит, вплоть до того, что фотоаппарат станет тяжело удерживать. С резиной надежнее. В общем, если вам нужен фотоаппарат, который не боязно таскать в поход, то приглядитесь к K10D / GX-10, ведь это еще и самая дешевая «зеркалка» подобного класса.

Управление фотоаппаратом, конечно же, фирменное, с удобствами, о которых я рассказывал в прошлом номере. Пальцы сами собой оказываются на тех органах управления, которые задействуются чаще обычного. Видискатель очень крупный и довольно светлый. Кнопки нажимаются уверенно и четко. Кнопки направления – в виде большого и удобного джойстика. Стандартные для камер этого класса два колесика управления – основ-

ное сзади (под большой палец) и вспомогательное спереди (под указательный) – тугие ровно в меру. Режимы работы встроенного стабилизатора, фокусировки и экспомера (одна точка, область, «умный» замер) выставляются не кнопками, а кольцами, позволяющими сразу оценить текущий режим работы и поменять его очень быстро и вслепую. Замок под профессиональность, на мой взгляд, удачен не во всем: например, колесико выбора режима экспомера довольно тугое и норовит провернуться вместе с расположенным прямо над ним селектором режимов съемки. Использовать его, к счастью, приходится редко, к тому же, как правило, не вслепую, но мне все равно хотелось бы видеть вместо него более удобный и востребованный рычажок – такой, как, например, «скорость съемки» у Nikon D200. С колесиком выбора режима фокусировки дела обстоят куда лучше: оно сделано грамотно и находится ровно на том месте, где и положено, вокруг джойстика, который, напомним, при съемке управляет выбором точки фокусировки. Это на самом деле очень удобно: не отрываясь от видискателя, вы за секунду полностью настраиваете фокус большим пальцем правой руки. Нельзя не отметить, правда, что у моего экземпляра Samsung GX-10 это колесико оказалось очень тугим и недостаточно рельефным,

Это непонятное человеческое зрение

Как-то раз, обрабатывая отснятые на даче фотографии в RAW, я столкнулся с забавной ситуацией: баланс белого, который мне предлагал Photoshop, меня не устраивал, и я попробовал слегка подвигать соответствующий ползунок влево-вправо. При сдвиге влево на фотографии наступало лето, при сдвиге вправо – осень, но выбрать из этих двух вариантов «более правильный» было решительно невозможно. Ранней осенью в листьях есть и желтый и зеленый оттенки, и что мы увидим, зависит лишь от нашего восприятия.

«Сырая» картинка, снимаемая с сенсора фотоаппарата, является принципиально незаконченной. Нужно помнить о том, что каждый пиксель в матрице по своей сути «черно-белый», воспринимающий только разницу в яркости падающего на него света, но никак не его цвет. Правда, и разницу в цвете мы воспринимаем не так сильно, как разницу в яркости: если поместить рядом две цветные полоски разного цвета, но близкой яркости, нам будет довольно трудно провести между ними границу. Поэтому, чтобы получить цветную картинку, примерно перед по-

ловиной пикселей ставят светофильтры зеленого цвета, к которому человек наиболее восприимчив, перед четвертью пикселей – светофильтры синего цвета, а перед оставшейся четвертью – красного. Если бы все просто так и оставлялось, то при сильном увеличении мы бы видели, что картинка набирается из «одноцветных» точек, и выглядело бы это, к сожалению, довольно неестественно. Поэтому, просто чтобы получить с матрицы цветное изображение, его прогоняют через специальный алгоритм реконструкции цвета (его еще называют Demosaicing). Эти алгоритмы зависят от фотоаппарата и в одинаковых, казалось бы, условиях дают совершенно разный результат и разные артефакты – вроде тонких (порядка пикселя) синих ореолов вокруг черных ветвей, снятых на фоне неба. Полученный цвет, исходя из особенностей человеческого зрения, мы еще должны скорректировать с учетом освещенности: скажем, если мы сделали снимок в квартире, где главным источником света были дающие красно-желтый оттенок лампы накаливания (они только кажутся нам бело-желтыми!), то все от-

тенки на фотографии будут иметь ярко выраженный завал в красноту, который, чтобы получить естественное изображение, мы скорректируем, снизив «ценность» красного канала и повысив «ценность» синего. Что нередко еще хуже, у человеческого зрения совершенно нелинейная характеристика. Иными словами, если нам кажется, что какой-то цвет в два раза ярче другого, то это вовсе не означает, что он действительно в два раза ярче, причем в одном случае оказывает, что на самом деле цвет был втрое ярче, а в другом – что лишь в полтора раза. Воспроизвести точно такую же картинку, как запечатленная матрицей, да так, чтобы глаз подстроился под нее точно таким же образом, как правило, даже на хорошем мониторе невозможно. Поэтому матрицы фотоаппаратов приходится делать с большим запасом – с 12-, 16- и даже 22-разрядным цветом, а потом по головоломным алгоритмам пересчитывать их в «обычные» восемь бит отображаемого монитором цвета, чтобы конечный результат дал бы правдоподобный, похожий на «воспринятый» снимок. И сделать это, естественно, можно по-разному.

Хотите почитать о сравнении фотоаппаратов за \$3, 150 и 5000, о впечатлениях опытного фотографа от общения практически со всей оптикой Nikon и Canon, а также полюбоваться его замечательными снимками? Загляните на www.kenrockwell.com (статьи Кен пишет, увы, исключительно на английском).

что сразу портит впечатление. А у K10D все нормально. То ли перестарались дизайнеры, явно желавшие сделать дизайн задней панели Samsung плоским, то ли мне достался неудачный экземпляр фотоаппарата. Еще одна любопытная профессиональная фишка – специальная кнопка RAW под левую руку, находящаяся на передней части «десятки» чуть пониже традиционной кнопки вспышки. Как ясно по названию, она предназначена для мгновенного переключения между режимами съемки (JPEG, RAW и RAW + JPEG) в обход меню. Еще одна отличная фишка для похода, когда большинство снимков делаешь в JPEG ради экономии места на флэшке (камера десятимегапиксельная, RAW-файл у нее выходит на 12-18 Мбайт), но некоторые действительно интересные кадры, которые могут возникнуть в любой момент и быстро исчезнуть, хочется сделать в очень высоком качестве, чтобы обработать их потом вручную в хорошем графическом редакторе.

Совершенно нехарактерная черта для наших дней: на диске выбора режимов съемки у «десятки» нет традиционных автоматических сюжетов, таких как «съемка пейзажа», «съемка портрета», «ночная съемка» и т. д. Полностью автоматический «зеленый режим», конечно, присутствует, но предназначен явно для клинических случаев, когда камера временно передается человеку, совершенно не разбирающемуся в фотографии. Вспышка поднимается только вручную. Чтобы по-настоящему снимать K10D / GX-10, вам, как ни крути, придется разобраться с основными понятиями фотографии. Но если вы действительно готовы учиться «искусству светописа», то найти учебную камеру лучше «десятки» вам вряд ли удастся. У нее фантастически гибкое управление.

Например, привычный программный режим (P), который в обыкновенных «зеркалах» означает, что фотоаппарат, как и в «зеленом режиме», на автомате самостоятельно выбирает диафрагму и выдержку, но вы, в принципе, имеете возможность подкрутить светочувствительность матрицы или скорректировать экспозицию, в фотоаппаратах Samsung / Pentax превращается в «режим, в котором можно все». После первоначальной прикидки вы вольны внести коррективы. Скажем, если фотоаппарат, по вашему мнению, слишком широко открыл диафрагму, вы просто крутите колесико – и «десятка» послушно закрывает диа-



SAMSUNG GX-10

фрагму, пропорционально увеличивая выдержку или светочувствительность матрицы. Показалось, что выдержка маловата? Крутите другое колесико – и фотоаппарат меняет выдержку, открывая диафрагму и (или) увеличивая светочувствительность. Запутались или недовольны тем, что нарегулировали? Нажимаете «маленькую зеленую кнопку» рядом со спуском – и фотоаппарат снова автоматически настраивает все сам и ждет ваших поправок. Режим «условной автоматики»

→ Если вы действительно готовы учиться «искусству светописа», то найти учебную камеру лучше «десятки» вам вряд ли удастся.

без труда регулируется: можно сделать так, чтобы фотоаппарат старался делать выдержку покороче, или глубину резкости побольше, или светочувствительность поменьше, что только душа пожелает. Не хотите возиться с диафрагмой и выдержкой или считаете, что автоматика ошибается? Нет проблем! Сделайте так, чтобы одно колесико регулировало экспокоррекцию (делало снимок ярче или туслее), а второе прокручивало варианты пар «выдержка – диафрагма», соответствующих экспозиции. Усвоили основы и предпочитаете режим приоритета диафрагмы? Каким колесиком изволите пользоваться – передним или задним, хотите

ли, чтобы второе колесико регулировало экспокоррекцию? Что-то слышали о такой страшной штуке, как шум матрицы при большой светочувствительности, и предпочитаете самостоятельно контролировать ее? Вот вам режим приоритета чувствительности (Sv), в котором одно колесико регулирует ее, родимую, а второе выбирает выдержку и диафрагму из доступных экспозар. Хотите более полного контроля над фотоаппаратом, но вам лень возиться с ручным режимом (M)? Выбираете режим приоритета выдержки и диафрагмы (Tv), и фотоаппарат, вместо того чтобы выбирать выдержку и диафрагму, наоборот, подстраивает под заданные вами значения светочувствительность матрицы. Светочувствительность вообще регулируется очень гибко и в широких пределах, причем шаг (до 1/3 EV), минимальное (от 100 EV) и максимальное (до 1600 EV) значения настраиваются. Рычажок включения-выключения фотоаппарата, удобно расположенный вокруг спусковой кнопки, имеет третью позицию (со значком диафрагмы), в которой фотоаппарат по вашему выбору либо закрывает диафрагму для предпросмотра глубины резкости через видоискатель, либо делает пробный снимок (не сохраняющийся на карте памяти), по которому вы с ходу оцените экспозицию и баланс белого. Понимаю, что для некоторых читателей это как китайская грамота, да и места в журнале маловато, чтобы тратить его на описание всех тридцати трех пользовательских настроек, поэтому подведу итог: в режиме

ручной съемки «десятка» – идеал, с ней очень удобно и приятно работать.

Техническая начинка фотоаппарата тоже вполне достойна. В K10D / GX-10 встроены современный десятимегапиксельный CCD-сенсор формата APS-C, ставший своего рода стандартом для зеркальных камер среднего уровня. У него хорошее разрешение, высокая светочувствительность, он слабо шумит и подвешен в хитрой фирменной электромагнитной системе стабилизации матрицы, повышающей четкость снимков. Эффективность системы Pentax не очень велика: включение стабилизации позволяет безболезненно снизить выдержку лишь вдвое (у Sony Alpha с похожей системой – вчетверо), но «десятка» по сравнению с моделью Sony массивна, и у нее хорошая (довольно тихая и мягкая) механика затвора, а потому при съемке с рук у нее и без стабилизации при не очень длинных выдержках процент резких снимков заметно выше, чем у конкурентов. В фотоаппарате прекрасный одиннадцатиточечный автофокус и великолепный видоискатель на пентапризме с увеличением 0,95x и сменными фокусирующими экранами. В отличие от своих младших собратьев, вместо батареек AA эта «зеркалка» использует обычный, заметно более емкий литиево-ионный аккумулятор. Хорошо реализована серийная съемка – честные 3 кадр/с в бесконечной серии JPEG (то есть пока не кончится место на достаточно быстрой карточке памяти) или в серии из восьми кадров RAW. Кроме того, K10D / GX-10 – первые камеры Pentax / Samsung, для которых выпускают объективы с ультразвуковым мотором автофокуса (они должны выйти в нынешнем году). Прежние объективы этих компаний были преимущественно механическими.

Ну, плюсы перечислил. Дальше – минусы. Автоматика камеры (баланс белого, контраст, экспозиция) несколько уступает автоматике Canon и особенно Nikon. Встроенный алгоритм обработки изображений тяготеет к размыванию снимка (из RAW удается выгнать из него более резкие снимки), а алгоритм шумоподавления, напротив, четкость снимка почти не снижает, как это делает большинство остальных камер, но и шум подавляет довольно плохо. Сами RAW-снимки в стандартном варианте громоздки, а более компактный фирменный формат PEF не слишком широко распространен. Что еще хуже, для байонета KAF, как было сказано в прошлой статье, сегодня выпускается довольно мало оптики (к тому же она отнюдь не дешевая, да попробуй ее еще

Особенности обработки в «цифре»

Существует шесть основных параметров, контролируемых преобразованием «сырой» картинкой с сенсора матрицы в конечный JPEG-файл, готовый к печати или выводу на экран монитора. Прежде всего, это контрастность и цветовая насыщенность снимка. И то и другое поддается настройке, причем дешевым фотоаппаратам и многим «зеркалкам» Canon свойственно завышать как первый, так и второй параметр: получается красочная, лубочная картинка, но, увы, далеко не всегда естественная. Низкая контрастность – это мягкие, плавные переходы света, ровная и немного «сплюснутая» картинка; высокая – резкие и четкие линии, контрастный и яркий цветной мир. Цветовая насыщенность – это то же самое, только в отношении цвета: низкая насыщенность – «серая» картинка, высокая – неземное буйство красок. В обоих случаях после обработки лучшими оказываются, как правило, те снимки, у которых и контрастность и цветовая насыщенность средние. То есть у изначально контрастной сцены под жестким светом контраст лучше убавить, а у недостаточно контрастной, наоборот, увеличить. Так, в частности, отлично умеют делать фотоаппараты Nikon, и это одна из причин, по которой у них в автоматическом режиме получаются одни из лучших фотографий. Если ваши снимки слишком тусклые или неестественные, первым делом загляните в эти настройки.

Третий параметр не имеет никакого отношения к цвету. Это резкость. Изображение на матрице фотоаппарата редко бывает идеально сфокусированным: даже хорошие объективы могут слегка размыывать его. Алгоритм Demosaicing, делающий из четырех одноцветных «недопикселей» четыре полноценных пикселя, тоже, прямо скажем, резкости не прибавляет. Поэтому большинство камер прогоняют снимок через специальный цифровой фильтр, визуально увеличивающий резкость картинки. Особенно это характерно, опять же, для фотоаппаратов Canon: сделанные ими снимки самые резкие зачастую не благодаря оптике, а благодаря сигнальному процессору DIGIC. Но «шарпенинг», как его обычно называют на сленге, естественно, не дает столь же высокого качества изображения, как изначально резкий объектив, и визуально это проявляется, например, в том, что на фотографии ветки дерева на фоне неба оказываются прорисованными очень резко, но листва того же дерева,

где «шарпенинг» неэффективен, сливается в какую-то непонятную кашу, в которой трудно разобрать отдельные листья.

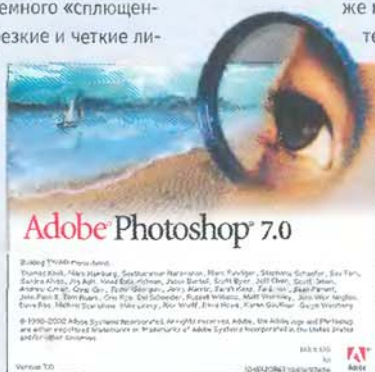
Четвертый параметр – это настройки шумоподавления. Каждый производитель фототехники по-своему борется со случайным шумом, возникающим при больших выдержках или высоких значениях светочувствительности матрицы. В общем и целом, чем сильнее шумоподавление, тем сильнее размывается изображение. Самый низкий шум и лучшее шумоподавление – у Canon: на ее фотографиях он даже на высокой светочувствительности почти незаметен.

У Nikon шум заметно выше, и потому, начиная примерно с 800 ед. ISO, «шумодав» берется за картинку всерьез: четкость изображения и проработка деталей начинают резко падать (у Canon это происходит лишь на 3200 ед. ISO), но картинка все равно остается прием-

лемой вплоть до 1600 ед. ISO. Характерная особенность кинового «шумодава» – в том, что он практически полностью подавляет цветовой шум, создавая вместо него своеобразную «зернистость», заставляющую вспомнить картинку, снятую на высокочувствительную пленку. «Шумодав» Pentax и Samsung почти не снижает уровень шума.

Оставшиеся два параметра – тональная кривая и цветовое пространство – это более тонкие подстройки все той же контрастности и цветовой насыщенности, нужные для того, чтобы делать цветопередачу более естественной. На подробный рассказ о них у меня не хватает места, но замечу, что при широко разрекламированной в определенных кругах съемке в цветовом пространстве Adobe RGB фотографии, конечно, будут лучше смотреться в напечатанном виде, но на мониторе большинством программ будут отображаться некорректно и казаться тусклыми и несколько более темными. Если вы собираетесь смотреть снимки на компьютере (и у вас не «макинтош»), лучше используйте sRGB.

Наконец, если вы предпочитаете RAW, то камера почти ничего со снятыми с матрицы данными не делает, так что все шесть параметров можно выставить при последующей обработке снимка на компьютере, чтобы получить и «четкость Canon», и автоматику Nikon, и даже больше – вплоть до похожих на рисунки HDR-изображений.



найди). К сожалению, в бочке меда – целых две ложки дегтя. Но K10D и GX-10 все равно одни из лучших фотоаппаратов в ценовой категории «тысяча с небольшим долларом».

Остается добавить, что в рознице встречаются как «коробки» K10D без объектива, так и комплекты с упоминавшимся в прошлой статье объективом DA 18-55. С Samsung GX-10 продается аккуратенький «дабл кит» (в пару к стандартному Xenon 18-55 добавлен телеобъектив Xenon 50-200). Это неплохие по качеству объективы, особенно когда их рассматриваешь с каким-нибудь K110D, но, увы, довольно бледные на фоне комплектов, предназначенных для остальных фотоаппаратов изучаемого класса: я не советую вам приглядеть альтернативный объектив только потому, что выбирать-то особо не из чего. Опционально можно купить внешнюю вспышку и батарейную рукоятку BG2, еще больше увеличивающую размеры и «ухватистость» камер. Наш Pentax приехал как раз с такой, и она мне показалась очень удобной: в нее помещается второй аккумулятор, удваивающий срок работы фотоаппарата, продублированы основные кнопки управления камерой для вертикальной (портретной) съемки, даже предусмотрено место под запасную карту памяти и блок дистанционного управления, чтобы носить их при себе и не терять.

Nikon D80

Свежая модель Nikon, при сходной цене, на первый взгляд явно уступает «десятке» от Pentax и Samsung. Корпус – обычный пластик без внутреннего стального каркаса, пыле- и влагозащиты нет, резиновая накладная – только под большой палец правой руки, управление – кнопочное, джойстик – маленький, фирменных фишек, как у Pentax, нет, стабилизатора изображения тоже нет, сенсор почти такой же. За что только деньги дерут (смайл)? Но стоит побродить с камерой по городским улочкам и зимним лесам Подмосковья – и желание задавать подобные вопросы пропадает само собой. Дело в том, что фотоаппаратом очень удобно пользоваться. На мой взгляд, это совершенно парадоксально: у моделей Pentax и Samsung действительно значительно более совершенная и продуманная система управления, выполненная в лучших традициях фотографии, функциональность выше, но им недостает каких-то неуловимо тонких, почти незаметных штришков, присутствующих у Nikon. Дабы меня не упрекнули в предвзятости, подчеркну, что года три я использовал преимущественно Canon.

Но трех-четырёх фотосессий мне с головой хватило для того, чтобы влюбиться в фототехнику Nikon.

Несмотря на минимальное количество резиновых накладок, D80 очень хорошо лежит в руке. Многочисленные кнопки небольшие и очень мягкие, у них большой ход при нажатии. Каждая отвечает за какую-то критически важную настройку фотоаппарата, для изменения которой нужно либо нажать эту кнопку и вращать основное колесико настройки, либо нажать на нее несколько раз подряд. Как в старые добрые времена, никакой подсказки на LCD-экране при этом не возникает: единственным индикатором того, что хоть что-то меняется, служит вспомогательный ЖК-экран, на котором отображаются настройки (частично продублированные в видеискателе). При большом

желании можно ради тех же настроек заглянуть в графическое меню, но проще и быстрее привыкнуть к вспомогательному экранчику: недаром четыре из восьми кнопок настройки расположены совсем рядом с ним. Видоискатель большой и светлый. Формально он точно такой же, как у K10D / GX-10, из-за специфики видеискателей Nikon немного уступает им по картинке. Джойстик маленький и не очень удобный, он используется только в меню и для выбора точки фокусировки при съемке. Чуть ниже расположены уникальные слайдер блокировки джойстика (!) и отдельная от джойстика кнопка подтверждения выбора (OK): кроме как на D80, я подобного нигде не видел и называть востребованным и удобным, увы, не могу. Функции пары кнопок – AE-L / AF-L – и еще одной, безымянной, кото-

Технические характеристики Pentax K10D, Samsung GX-10 и Nikon D80

	Pentax K10D	Samsung GX-10	Nikon D80
Ориентировочная цена (без объектива), \$	1100	1000	1000
Ориентировочная цена («кит» с одним объективом), \$	1200	1100	1500
Матрица	CCD APS-C	CCD APS-C	CCD APS-C
Размер матрицы, мм	23,7 x 15,6	23,7 x 15,6	23,7 x 15,6
Разрешение, Мпикс.	10	10	10
Байонет	Pentax KAF2 (совместим с KAF и KA)	Pentax KAF2 (совместим с KAF и KA)	Nikon F
Стандартный «китовый» объектив	P-DA 18-55 мм f / 3,5-5,6	D-Xenon 18-55 мм f / 3,5-5,6	Nikkor DX 18-135 1:3.5-5.6G IF-ED
Видоискатель	пентапризма, увеличение – 0,95x	пентапризма, увеличение – 0,95x	пентапризма, увеличение – 0,95x
Автофокус	одиннадцатиточечный	одиннадцатиточечный	одиннадцатиточечный
Длина серии	JPEG – нет лимита, RAW – 8 кдр	JPEG – нет лимита, RAW – 8 кдр	JPEG – 23 кдр, RAW – 6 кдр
Карты памяти	Secure Digital SDHC	Secure Digital SDHC	Secure Digital SDHC
ЖК-экран	2,5", TFT, 210-230 тыс. пикс. основной + вспомогательный	2,5", TFT, 210-230 тыс. пикс. основной + вспомогательный	2,5", TFT, 210-230 тыс. пикс. основной + вспомогательный
Встроенная вспышка	откидывающаяся, ведущее число – 11 (для 100 ед. ISO)	откидывающаяся, ведущее число – 11 (для 100 ед. ISO)	откидывающаяся, ведущее число – 11 (для 100 ед. ISO)
Габариты, мм	142 x 101 x 70	142 x 101 x 70	133 x 95 x 71
Вес	717 г – без объектива и батареи	793 г – без объектива и батареи	545 г – без объектива и батареи
Подробности	www.pentax.ru	www.samsung.ru	www.nikon.ru
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Pentax (www.pentax.ru), компанией Samsung (www.samsung.ru) и компанией Nikon (www.nikon.ru).		

рая находится рядом с байонетом и на которую удобно нажимать средним пальцем правой руки, переназначаются. Кнопка предпросмотра глубины резкости занесена глубоко под байонет, и дотянуться до нее не так-то просто. В целом интерфейс не очень дружелюбен (более дешевые D40 / D50 проще в освоении), и с этим владельцу фотоаппарата придется смириться. Но впечатления от работы с камерой, как ни странно, это не портит. Ибо здесь вступают в игру те самые мелочи.

Кнопки, лишённые подсказок? Да! Несмотря на весь мой опыт, я полчаса соображал, как работает кнопка брекетинга (и в конце концов все же разобрался с ней без мануала, хотя, боюсь, повторить мой подвиг сумеет не всякий). Но на то, чтобы освоиться с интерфейсом, достаточно одного вечера, после чего вы откроете, что у камеры из памяти снимок стирается двойным нажатием на кнопку «Стереть», а не нажатием на «Стереть», выбором пункта «Да, я действительно хочу стереть этот снимок» во всплывшем меню (джойстиком подтверждения) и дальнейшим нажатием на кнопку подтверждения, как на остальных фотоаппаратах. Мелочь? Конечно! Но настолько удобная, что с тех пор, как я попробовал ее на «зеркалке» Nikon, меня сильно раздражает ее отсутствие в других фотоаппаратах. Видискатель более тусклый и окрашенный в теплый оттенок? Зато он аккуратно и практично скомпонован, на нем можно включить сетку. Неудобный джойстик с отдельной кнопкой подтверждения, но чрезвычайно удобное меню, в котором эта кнопка попросту не нужна. Большинство фотоаппаратов подсвечивают автофокус запущенной в режиме стробоскопа вспышкой, а D80 использует куда более спокойный яркий светодиод. Не такая совершенная, как у Pentax, система выбора параметров съемки, но чрезвычайно качественный автомат, благодаря которому не нужно следить ни за светочувствительностью, ни за экспозицией, ни за балансом белого. Эта «зеркалка» удивительно хорошо сбалансирована: она требует привыкания, в ней нет особых наворотов, но не хватает всё необходимое, и нет никаких подводных камней, которые приходилось бы постоянно учитывать при съемке. Вам не нужно держать в памяти, что надо изменить светочувствительность ISO, когда вы переходите из темного места в светлое. Вам не за чем лезть в дебри настроек, чтобы

У Canon (при грамотном использовании и съемке в RAW) лучше картинка, у Pentax гибче управление, но Nikon практичнее – и этим все сказано.

на которых снимок почему-то выглядит заметно лучше, чем на самом деле. Он очень точно передает экспозицию и баланс белого и покрыт защитным стеклом. У D80 столь же хорошая серийная съемка, как и у K10D / GX-10, и даже чуть более тихий затвор и зеркало. Это ведь тоже мелочь – тихая и быстрая работа фотоаппарата при съемке, но насколько же велико от нее впечатление! Да, у Canon (при грамотном использовании, студийном свете, съемке в RAW с ручной конвертацией) лучше картинка, у Pentax гибче управление, но Nikon практичнее – и этим все сказано.



уменьшить в яркий солнечный день контрастность. Вы практически забудете о ручной установке баланса белого, и вы никогда не столкнетесь с ситуацией, когда сотня снимков окажется загубленной только из-за того, что вы переклкнули в помещении этот баланс на «лампы накаливания», а потом забыли вернуть прежнее значение параметра, выйдя на улицу. Уникальный случай: большинство снимков, сделанных фотоаппаратами Nikon, незачем улучшать в Photoshop. У D80 очень хороший цветной экран, в отличие от многих других,

Примерно то же относится к оптике Nikon. На сей раз мне на тест достался самый дорогой из «китовых» объективов к фотоаппарату – Nikkor DX 18-135 1:3,5-5,6G IF-ED. Сам по себе он стоит около \$500, а в комплекте с D80 – примерно на сотню дешевле. В нем нет оптического стабилизатора, у него хорошо заметны «бочка» на широком угле и «подушка» на узком. Но им удобно пользоваться: он покрывает широкий диапазон фокусных расстояний (не нужно лишний раз менять объектив), благодаря ультразвуковому мотору фокусируется быстро и очень тихо (фокусировку можно в любой момент подправить вручную), а главное, дает фантастически четкую и детализованную картинку. Да, он, конечно, не идеален, но это ровно тот объектив, который можно раз и навсегда поставить на D80, если вы не готовы заплатить еще пятьсот долларов за легендарный 18-200 VR.

Резюме? Если вы не слишком искусственный фотограф (или ленились) и вам нужен фотоаппарат, который нуждается в минимуме внимания при стабильно высоком качестве снимков и отсутствии серьезных затрат на объектив, но D40 вы явно переросли, то вам прямая дорога к D80 с его «китовым» объективом либо универсальным 18-200. Кроме того, D80 – лучший репортажный фотоаппарат в категории «до тысячи долларов»: что Pentax, что Canon, что остальные модели такого уровня – все требуют больше возни с настройками, на которую зачастую нет времени. **UP**

Про нехватку мощности и режим PIO

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассचितывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



HARDex
problem@upweek.ru
 Mood: загадочное
 Music: Supersonic Future

! Вот недавно пришлось столкнуться с такой проблемой, поэтому решил написать. Хотя, возможно, она и раньше обсуждалась. У человека был компьютер офисного типа, не очень мощный, но это не важно, с блоком питания на 250 Вт и жестким диском на 80 Гбайт. Меня попросили добавить еще один жесткий диск и мультиформатный резак. Купил привод NEC и винчестер WD на 300 Гбайт (IDE). В общем, поставил это дело в компьютер. Новые хард и резак определяются с грехом пополам и поочередно, то один виден, то второй, а система грузиться просто отказывается. А решение проблемы было таким: заменил блок питания на FSP Blue Storm (350 Вт), в BIOS вручную выбрал, какой винчестер – Master, а какой – Slave, и поставил на хардах джамперы в нужное положение: 80-гигабайтный – Master, 300-гигабайтный – Slave. Потом переустановил операционку, и жизнь наладилась.

Нехватка мощности – распространенная причина поочередного отключения приводов. Хотя в вашем случае это мог быть банальный конфликт девайсов из-за неправильно выставленных джамперов. (А я говорил вам, что скупой платит дважды. Покупайте нормальный БП, не отходя от кассы, в противном случае вы потратите дополнительное время и нервы. – Прим. Мазура.)

! По вашей просьбе описываю проблему, с которой справился сам. На ремонт принесли компьютер. По описанию – «не работают игрушки» (смайл). Операционная система была замусорена до невозможности, поэтому переустановил ее не мешкая. Но работать она захотела только в четырехбитном цвете и с разрешением 640 x 480 (даже после инсталляции драйверов, которые почему-то не распознали ATI Radeon 9600 Pro). Подозрение пало на видеокарту. Вставил

Возвращение в PIO

! Здравствуйте. В #51-52 (296-297) был вопрос о том, что CD-ROM перестал определяться как UDMA. Скорее всего, он определяется как PIO. Можно, конечно, переустановить драйверы контроллера IDE, но это редко помогает, так как проблема обычно в режиме отслеживания ошибок Windows. Вариант – поставить ОС с нуля, хотя это радикальный метод. Но проще отключить режим отслеживания ошибок. Нужно обратиться к реестру (regedit). Для отключения режима отслеживания ошибок, каковой переводит винчестер в режим PIO, нужно вставить 0 в ключ ErrorControl, расположенный по адресу HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdfs\. Для того чтобы вернуть режим UDMA, нужно вновь обратиться к реестру. Параметры контроллера определяются в реестре – по адресу HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E96A-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}. Внутри ветки находятся четыре папки. В том числе 0000, которая отвечает за сам контроллер. А 0001 отвечает за Secondary IDE Channel, и 0002 – за Primary IDE Channel. Выбираете папку, которая отвечает за нужный вам канал, и заходите в нее. Каждому из имеющихся устройств соответствуют ключи Master Device Timing Mode Allowed и Slave Device Timing Mode Allowed, определяющие, каков предельный режим для Master- и Slave-устройств, установленных на контроллере, а также Master Device Timing Mode и Slave Device Timing Mode, которые определя-

ют, в каком режиме функционируют Slave- и Master-устройства. Для того чтобы было разрешено использование винчестера в UDMA-режиме, Master Device Timing Mode Allowed (или Slave, зависит от того, к чему диск подключен)



должен иметь значение 0xffffffff. Если оно равно 0x0000001f, то девайсу разрешается работать только в PIO-режиме. Убедившись в том, что ключ правильный, выберите Master Device Timing Mode, определяя, в каком режиме должен работать привод. Возможны следующие варианты (цифры в hex): 0x10010 – режим UDMA Mode 5 (ATA / 100), 0x8010 – режим UDMA Mode 4 (ATA / 66), 0x2010 – режим UDMA Mode 2 (ATA / 33), 0x0410 – режим Multi-Word DMA Mode 2 и PIO 4. Кроме того, UDMA Mode 4 можно включить с помощью 0xfffff, а UDMA Mode 5 – с помощью 0xfffff. Выставляйте нужное значение и перезагружайтесь. Все!

Джанкой. Помогло (смайл).

ее в свой компьютер, предварительно очистив операционку от драйверов своей карточки, проинсталлировал драйверы, попытался запустить игру – не идет. Попробовал запустить 3DMark 2001, 2003, 2005 – вылезает надпись: «3D-акселератора в системе не обнаружено». Сделав вывод, что видюшка сгорела, купил но-

вую GeForce 6200. Вставил ее в ремонтируемый компьютер, проинсталлировал драйверы – и Windows загрузилась нормально, с 32-битным цветом. Запустил игрушку. Сначала – норма, а потом компьютер перезагружается без видимой причины (температуры в порядке). И осенила меня идея – проверить напряжение на

БП. Оказывается, в момент перезагрузки напряжение резко падало на 10% с лишним. «Прикурил» принесенный компьютер от своего блока питания – и все нормально запустилось.

Читайте предыдущий комментарий, а также тщательнее проверьте работоспособность видекарты 9600 Pro. Вероятно, ее можно реанимировать.

! Хочу привести свои соображения по поводу заметки про непослушный USB, опубликованной в рубрике «Техподдержка» (#4 (301)). Автор пишет: «Не опознаются плеер, мобильный телефон, флэшка», но не указывает, распознаются ли другие USB-устройства. С похожей проблемой я сталкивался неоднократно. Ситуация была такова: при подключении съемного накопителя – USB-флэшки, флэшка через кардридер или того же плеера – Windows XP отзывалась об обнаруженном оборудовании приветливым «ты-дын!», но в «Моем компьютере» девайс не появлялся – ему не назначалась буква в «Проводнике». В «Управлении дисками» букву диску удавалось присвоить вручную, но в «Проводнике» он все равно не отображался, и после повторного захода в «Управление дисками» оказывалось, что буква слетела. Что вы думаете? Во всех случаях виновником глюка был присутствующий на компьютере Daemon Tools или же оставленные им после удаления следы, а именно драйвер sptd.sys. То есть для устранения причины сбоя достаточно найти и удалить файл sptd.sys, а также упоминания о нем в реестре. Таким образом, мне удалось избавиться от проблемы не только себя, но и несколько других пользователей, так как она довольно распространенная. Признаюсь, идея не моя: предположение о Daemon Tools встретилось мне где-то в Сети. Надеюсь, что это письмо кому-то поможет в дальнейшем общении с компьютером.

Спасибо за описание способа решения проблемы. Никогда бы не подумал, что Daemon Tools может быть виновником подобных сбоев.

! Здравствуйте. Когда я читал второй номер за год, а точнее, статью «Первые 64-битные: архитектура AMD K8», по врезке об активизации Cool-n-Quiet у меня появилось одно дополнение – очень существенное, основанное на опыте. Хочу сказать, что способ, приведенный во врезке, далеко не всегда срабатывает, особенно на S754, то есть частота про-

цессора не меняется в зависимости от нагрузки. Мое дополнение состоит в том, что необходимо выполнить совет из врезки, а еще отредактировать файл boot.ini, чтобы было так:

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WIN-
DOWS="Microsoft Windows XP Professional
RU" /noexecute=optin /ON
```

Тогда Cool-n-Quiet заработает точно. Сколько помню, проблем не возникало ни на одной системе AMD K8.

Возможно, что вы правы, однако на системах с последними версиями драйверов и прошивок проблем с Cool-n-Quiet выявлено не было (тестировалось 28 материнских плат). Вероятно, в новых ревизиях ошибки были исправлены.

! Увидел в UPgrade призыв делиться знаниями об исправлении глюков и решил рассказать о собственном опыте. Нередко из системы приходится удалять все или почти все драйверы (например, при кардинальной смене железа или для устранения глюков). Вручную это сделать довольно проблематично, поэтому сам поступаю следующим образом. Загружаюсь в другой операционке или в KB (консоли восстановления), откуда можно получить доступ к разделу той системы, в которой необходимо избавиться от драйверов, заменяю файл %windir%\system32\config\system файлом %windir%\repair\system. Перезагружаюсь. Все. Система просто не знает, что за оборудование в компьютере, и загружает умолчальный набор

драйверов, как при запуске после инсталляции ОС. Вся информация в реестре для большинства программ, кроме аппаратных эмуляторов CD-DVD и прочего железа, сохраняется.

Надеюсь, что мой опыт пригодится вам в борьбе с глюками!

Спасибо за совет, очень приятный способ тотальной очистки ПК от «остатков» драйверов.

! Я много раз слышал о проблемах с долгой загрузкой операционных систем, и недавно у меня случилось то же самое. Операционная система загружается 5-7 мин., начинает тормозить при элементарных действиях, причем процессор иногда забит на 100%, ярлычки автозагрузки отображаются не полностью (при просмотре рабочих процессов – полный порядок), даже браузер перестал показывать некоторые сайты. При попытке сделать откат системы (восстановление) все приходило в норму, но только до следующей перезагрузки. Чего я только не делал, пытаясь выявить виновника торжества! Выход нашлся позже и совершенно случайно. Как-то раз включил компьютер и с плохим настроением просто обновил антивирус. Хотите – верьте, хотите – нет, но проблемы как не было. Если честно, думаю, что в значительном количестве аппаратных проблем виноваты именно ошибки в программном обеспечении.

Да, вы абсолютно правы: кривое ПО и засоренность системы зачастую приводят к фатальным последствиям. **UP**



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ



С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovskiy.ru
т. 785-7575

Некоторые читатели жалуются на то, что при использовании программы PowerDVD изображение дрожит. В качестве графического ускорителя они используют чипсет CrossFire Xpress 3200. Единственный способ избавиться от проблемы – обновить Catalyst Display Driver до версии 6.12 или старше.

Памятное дело

А вот новость для тех, кто начал забывать о давно тянущемся судебном разбирательстве по делу об искусственном завышении цен на память DRAM. Для освежения памяти, так сказать. На сей раз компания Samsung согласилась выплатить \$90 млн за свое участие в нечестной рыночной игре, ибо она, вступив в сговор с несколькими другими ведущими конторами, нанесла немалый ущерб многим OEM-производителям, которые, закупаая память по неоправданно высоким ценам, затем были вынуждены продавать свою продукцию дороже. Что примечательно, изначально фирма была исключена из списка подозреваемых, в который входили семь ведущих производителей: Elpida Memory, Hynix Semiconductor, Infineon Technologies AG, Micron Technology, Mosel Vitelic, Nanya Technology и NEC Electronics America.

За прошлый год общая сумма исков по делу составила \$731 млн. Из \$90 млн, которые Samsung придется выплачивать, \$80 млн пойдут непосредственно на возмещение убытков пострадавшим от махинаций, а оставшая сумма будет распределена между различными государственными учреждениями.



«Таблетка» от TabletKiosk

Фирма TabletKiosk представила «таблетку» под названием Sahara Slate PC i400. Примечательно компьютер тем, что выпускается в трех модификациях – под операционные системы Windows XP Professional, Windows Vista Business и Linux. В «таблетках» используются разные центральные процессоры – от Celeron M ULV 423 до Core Duo LV L2500. Все три модели поддерживают до 4 Гбайт оперативной памяти DDR2. Цена компьютера варьируется в пределах \$1795–2295 и зависит от конфигурации и ОС.

SoC от Intel

Корпорация Intel к концу года собирается выпустить микросхему Tolapai, представляющую собой System-on-Chip. Она будет способна одновременно выполнять функции центрального процессора и обоих мостов – северного и южного. Процессор сделают на базе урезанного ядра Pentium M (с 256 Кбайт кэша второго уровня). Компания выпустит чипы, работающие с частотой 600, 1066 и 1200 МГц. Потребление энергии – от 13 до 22 Вт, зависит от частоты. Микросхема поддерживает до 2 Гбайт памяти DDR2-400 / 533 / 667 / 800.

E6850. Первые тесты

На сайте XtremeSystems появились предварительные тесты центрального процессора Core 2 Duo E6850, который пока еще не поступил в продажу. По словам испытателей, чип прекрасно разгоняется, однако не любит напряжение выше 1,48 В. При правильном охлаждении он способен работать на шине с частотой около 2 ГГц. Компания Intel планирует выпустить процессор одновременно с чипсетами Bearlake, и предназначен он для шины 1333 МГц. В настоящее время существует лишь прототип Core 2 Duo E6850.



Trevally – конкурент для Santa Rosa

Компания AMD собирается представить мобильную платформу Trevally, которая является ответом на Santa Rosa от Intel. По крайней мере, компания разослала своим партнерам предварительную информацию по проекту. Важнейшие составные части платформы известны: северный мост – RS690T, южный – SB700. Причем мобильная модификация RS690T поддерживает технологии MXM и позволяет использовать внешний фрейм-буфер для встроенного видеоядра на базе Radeon X700, для чего планируется применять 512-мегабитную память DDR2. Кроме того, RS690T имеет восемь дополнительных линий PCI Express для подключения внешнего графического акселератора. Новый же южный мост SB700, подключаемый через соединение PCIe x4, увеличивает количество поддерживаемых портов USB 2.0 до двенадцати штук, а количество портов SATA 3,0 Гбит/с – до шести штук. Не спешит AMD отказываться и от Parallel ATA. Наконец, платформа использует интерфейс ATA 66 / 100 / 133 для подключения модуля флэш-памяти по технологии, подобной Robson от Intel.

Opteron 2218 для Quad FX?

Возможно, процессоры AMD Opteron 2218 потенциально совместимы с материнками под платформу Quad FX. По крайней мере, информационный портал Daily Tech располагает доказательствами того, что сей чип был успешно опознан BIOS системной платы ASUS L1N64-SLI и проблем в работе не наблюдалось. Причем в системе успешно использовалась стандартная память DDR2-667 вместо ECC, обычно применяемой на материнских платах под Socket F Opteron. Встроенная в Vista утилита для диагностики памяти не выявила никаких ошибок.



Очередной ноутбук с LED

Компания Fujitsu представила очередной ноутбук LifeBook P7230 с LED-подсветкой. Диагональ его дисплея равна 10,6 дюйма, причем панель настолько тонка, что толщина машины составляет 2,97 см. Таким образом, эта модель LifeBook на 15% тоньше, чем предыдущая, причем несмотря на наличие встроенного оптического привода. Вес мобильного компьютера также весьма скромный – он составляет 1,34 кг. Построен он на базе Intel Core Solo U1400 Ultra Low Voltage с частотой 1,2 ГГц и снабжен 1 Гбайт оперативной памяти DDR2-667.

Брайан Ли увольняется

Очередные кадровые перестановки в Microsoft. Совсем недавно мы сообщали об отставке Джима Олчина (Jim Allchin), как вдруг Брайан Ли (Bryan Lee) объявил о том, что уходит с поста руководителя проекта Zune. В качестве объяснения своего поступка он назвал «преследование личных интересов». Но далеко уйти ему не удалось, ибо в ближайшие несколько недель он по-прежнему будет исполнять обязанности вице-президента подразделения Microsoft по развлекательным устройствам. А далее его место займет Джей Аллард (J. Allard).

iPhone. Опять он

С неугасающим интересом общественность следит за ситуацией вокруг бренда iPhone. Напомним, между компаниями Apple и Cisco возник спор из-за него. После месяца препирательств в прессе фирмы выступили с совместным заявлением. Оказывается, в соответствии с их договоренностью Apple для того, чтобы ответить на иск Cisco, предоставляется больше времени, чем предполагалось. Таким образом компании смогут мирно обсудить сложившуюся ситуацию и прийти к взаимовыгодному соглашению по поводу прав на торговую марку.



Xbox станет тише

Компания Microsoft начала встраивать новый оптический привод в свою игровую консоль Xbox 360. Вы, конечно, подумали, что речь идет об HD DVD, слухи о котором ходят около года? Но нет, это самый обыкновенный DVD-привод. Дело в том, что среди недостатков консоли, как правило, упоминают излишнюю шумность DVD-ROM. Вот это-то упущение и стремится исправить компания, заменяя используемые в настоящее время приводы на BenQ VAD6038 DVD. Усовершенствованные приставки выпускаются с ноября 2006 года.

В iPhone три процессора ARM

Постепенно из разных источников просачивается информация по поводу содержимого революционного телефона iPhone – того, что выпускается фирмой Apple. Так, Уоррен Ист (Warren East), президент и исполнительный директор британской компании ARM Holdings, сказал в порыве откровенности, будто бы внутри девайса находятся несколько процессоров, разработанных его компанией. Впрочем, что точно они там делают, неизвестно. По имеющимся данным, в качестве центрального процессора в iPod используется PXA320, спроектированный корпорацией Intel, однако сейчас производимый фирмой Marvell Technology Group. Действительно, PXA320 является потомком процессора Strong ARM, разработанного корпорацией Digital Equipment по лицензии ARM. Однако его нельзя однозначно назвать процессором ARM Holdings. На вопрос «Сколько конкретно процессоров ARM в iPhone?» Ист заявил, что компания традиционно не разглашает такую информацию о продукции своих клиентов. Однако через некоторое время проговорился, что там их как минимум три.

PS 3 подешевеет

Компания Sony, по-видимому, действительно намерена в ближайшее время снизить цены на консоль PS 3. Таким образом, японская корпорация пытается подстегнуть интерес к приставке, ибо он оказался не столь живым, как надеялись создатели PlayStation. Вице-президент фирмы Такао Юхара (Takao Yuhara) заметил, что она готова пересмотреть цену, когда потребуется. В рамках стратегии по расширению рынка сбыта. Однако на сколько именно долларов подешевеет консоль, пока не говорится.



MSI строит альянс

Компания MSI собирается вступить в альянс с некоей тайваньской конторой, занимающейся производством материнских плат. Президент MSI Сян Сюй (Hsiang Hsu) заметил, что это позволит обеим фирмам повысить доходы от продажи своей продукции, даже несмотря на то, что пока у них разные бизнес-планы. Г-н Сюй надеется на скорое увеличение доли MSI на рынке ноутбуков и бытовой электроники. Предположительно, это своеобразный ответ на заключенный в конце прошлого года стратегический альянс между компаниями Gigabyte и ASUS.



LED-панели от Samsung

Компания Samsung на выставке International Conference and Exhibition on Display LEDs 2007 продемонстрировала несколько новых LED-панелей. Флагманская модель – 40-дюймовая панель для рынка HDTV. Ее яркость равна 500 кд/м², угол обзора составляет 180°, а разрешение – 1366 x 768 пикс. Коэффициент контрастности феноменальный – 100 000:1. Таким образом, девайс готов посоревноваться с «плазмой» класса high-end. Когда конкретно компания Samsung станет встраивать эти панели в телевизоры, до сих пор неизвестно.

Сенатор штата Нью-Йорк Карл Крюгер (Carl Kruger) выступил с предложением запретить использование электронных устройств при переходе улиц, поскольку это повышает количество аварий. Среди перечисленных сенатором устройств, без упоминания конкретных фирм, был и iPod.

Учетчик трафика StatistXP 10.3

Благодаря программе упрощается контроль за расходами на интернет. Время и трафик автоматически пересчитываются на деньги. Поддерживаются диалог, GPRS и ADSL (Bridge PPPoE).

Конек утилиты – сервисные возможности. Она ведет учет как входящего или исходящего, так и суммарного трафика. Причем независимо от того, каким образом вносится абонентская плата – ежемесячно или ежедневно.



- **Разработчик:** Кирилл Миронов
- **Объем дистрибутива:** 1,32 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.mironovlab.ru

Проигрыватель BS.Player 2.14.942

Вряд ли проигрыватель нуждается в представлении. Первая версия приложения до сих пор служит верой и правдой многим пользователям.

Целесообразно ли переходить на вторую? С проблемами столкнется тот, кто решит заметить платную первую версию на халявную вторую. Ему будет предложено убрать какой-то файл, для чего потребуются скачать дополнительную утилиту...

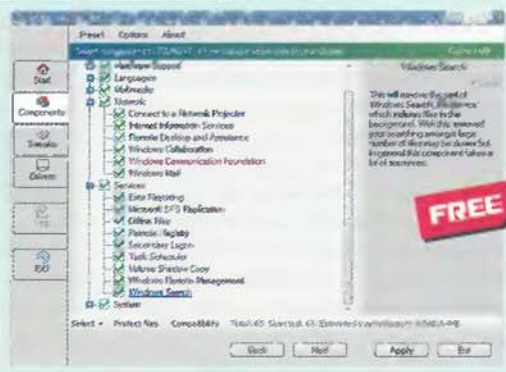


- **Разработчик:** BS.Media
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 6,5 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.bsplayer.org

Конструктор vLite 0.9 Beta

Не успели еще утихнуть споры о том, нужна ли народу Windows Vista, или неблагодарное человечество прекрасно проживет и без нее, как вновь остро встал вопрос об удобстве самого дистрибутива. Мол, лишнего выше крыши, а нужных вещей не хватает. Но не беда: программа vLite по вашему желанию удалит ненужные компоненты из системы. Зачем, допустим, русскому человеку поддержка китайского языка или какие-то прикладные программы, которые ему не понадобятся никогда и ни при каких обстоятельствах? К слову, авторы приложения сообщают, что освобожденная от балласта Vista Ultimate влезет на обычный CD.

Не хватает, как правило, драйверов. Поэтому-то и существует знакомая любому «фортчнику» стадия установки после установки, долгая и нудная. А vLite предлагает другое,



- **Разработчик:** Nuhi
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 882 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.vlite.net

более удобное решение. Достаем с полки фирменные диски, которые шли в комплекте с железом, и переносим необходимые компоненты в проект образа.

Утилита mpTrim 2.13

Софтина предназначена для перевода музыки с компакт-дисков в MP3-формат. Эта процедура чревата тем, что в начале и конце трека появляется тишина. Да и наивно рассчитывать на постоянный уровень громкости при обработке большого количества дисков.

Утилита mpTrim 2.13 урегулирует оба вопроса. Тишину – ликвидирует, уровень звука – нормализует. Возможна работа в пакетном режиме.



- **Разработчик:** MpTrim.com
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 212 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.mptrim.com

Антивирус Avast! Home 4.7.492

Антивирус, о достоинствах которого написано так много, что повторяться нет смысла. Avast! Home – это, пожалуй, лучший выбор для юзера, который хочет и хорошо, и задаром.

Несмотря на нулевую цену, программа требует регистрации. Процедура достаточно проста, и не требуется заполнять многостраничную анкету. Что приятно, Avast! Home ведет себя тихо и не загружает систему.



- **Разработчик:** ALWIL Software
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 12,7 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.avast.com

Утилита WinSnap 1.1.10

Довольно простой инструмент для изготовления скриншотов. Режимов «съемки» достаточно: весь экран, часть экрана, активное окно. Дополнительное удобство – встроенные инструменты для начального редактирования, а часто большего и не нужно. Можно повернуть картинку, откорректировать цветовую гамму, использовать эффекты контура и тени, а при желании – вставить подпись (графический файл).



- **Разработчик:** NTWind Software
- **Объем дистрибутива:** 376 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.ntwind.com

Плагин SynchPst для Outlook 2.3.0

Конечно, MS Outlook – программа мощная. Но, образно говоря, при желании можно нарастить ее мышцы. В конце концов, существуют плагины не только для Thunderbird.

SynchPst служит для синхронизации двух папок почтового клиента. Переносу подлежит все, что вам заблагорассудится. Нужно только пометить те папки, которые вас интересуют, и указать пару «источник – приемник».



- **Разработчик:** Wisco
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.synchpst.com

Менеджер закладок AM-DeadLink 3.0 Beta 2

Интернет становится все динамичнее. Это хорошо. А вот постоянно сталкиваться с тем, что сохраненная закладка ведет в пустоту, – это плохо. Вывод: надо проверять ссылки на валидность, причем в автоматическом режиме.

Для того и была создана AM-DeadLink. Она просматривает закладки браузеров Internet Explorer, Opera, Mozilla и Firefox с целью обнаружения умерших или несуществующих линков.



- **Разработчик:** Мартин Аignesбергер
- **Объем дистрибутива:** 1,2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.aignes.com

Музыкальный редактор Reaper 1.72

Музыкальный редактор самого востребованного класса – среднего. Правда, отечественному пользователю следует учесть, что интерфейс не русифицирован. Входные форматы – WAV, OGG, MP3 и MIDI, выходные – WAV с MIDI. Функциональность приложения расширяется при помощи плагинов. На радость эстетствующим товарищам скины сменные. Для дома, для семьи – самое оно.



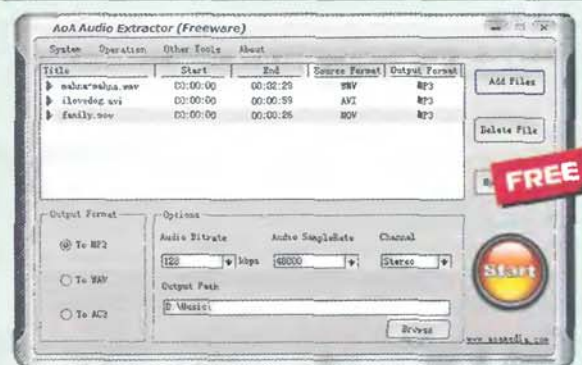
- **Разработчик:** Cockos Incorporated
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.cockos.com

Утилита AoA Audio Extractor 1.1.6

Кто-то собирает марки, кто-то – монеты, а кто-то – саундтреки. Между прочим, достойное занятие – не хуже и не лучше любого другого коллекционирования, смысл которого умом не понять.

Программа AoA Audio Extractor предназначена именно для собирателей музыки из кинофильмов. Ее главное достоинство – удивительная простота эксплуатации. Более скромный интерфейс сложно придумать. Добавляете в список интересующее вас кино (AVI / XviD, MPEG, MPG, DAT, WMV, MOV, FLV, MP4 или 3GP), выбираете выходной формат (MP3, WAV или AC3) и жмете на Start.

Софтина совсем без настроек – это неприлично. Поэтому пользователю предлагается задать битрейт и решить, какая запись ему нужна – моно или стерео.



- **Разработчик:** AoAMedia.com
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 3,9 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.aoamedia.com

Странно записывать всю звуковую дорожку, а потом в редакторе вырезать оттуда нужные кусочки. Поэтому предусмотрено сужение области обработки. Однако на какой-то особый сервис не рассчитывайте.

Пользователям пиринговой сети BitTorrent следует обратить внимание на обновившуюся в начале февраля бесплатную клиентскую программу BitComet 0.84, скачать которую можно здесь: cn.bitcomet.com/archive/BitComet_0.84_setup.exe.

Почтовый клиент Mozilla Thunderbird 2

Среди программных продуктов некоммерческой организации Mozilla Foundation наибольшей популярностью и известностью пользуется Firefox. Впрочем, «огненный» браузер – это далеко не единственный результат труда программистов Mozilla.



Юрий Меркулов

merkulov@mozilla-russia.org

Mood: боевое

Music: «Кино»

Вторым по значимости продуктом Mozilla Foundation является почтовый клиент с открытым исходным кодом – Thunderbird, функционирующий в операционных системах Windows, Linux и Mac OS X.

Несколько лет тому назад все программы Mozilla составляли единое целое – интегрированный набор сетевых инструментов. Однако подобный подход не принес большой популярности Mozilla Suite, так как рынок требовал простых, легких, компактных решений. В результате организация взялась за создание нескольких независимых продуктов, одним из которых и стал Thunderbird. У почтового клиента немало общих свойств с браузером: движок для обработки HTML (Gecko), структура настроек, система автоматического обновления, алгоритмы работы с расширениями и темами оформления, библиотека прорисовки интерфейса (XUL)... Да много чего.

Изначально Mozilla собиралась синхронизировать выпуск свежих версий браузера и почтового клиента. Но рыночная конъюнктура внесла свои коррективы: большая часть интеллектуальных ресурсов уходит на разработку браузера, поэтому вот уже второй год, как почтовый клиент выйдет спустя три месяца после него.

В ноябре 2006 года вышел Firefox 2, а Thunderbird 2, очевидно, доделают к концу февраля. Развитие почтового клиента идет по эволюционному пути: в него постепенно добавляются полезные сервисные функции, а кардинальные изменения остались в далеком прошлом. Вторая версия Thunderbird несет пользователю значительное количество небольших, но приятных улучшений, облегчающих работу с электронной корреспонденцией.

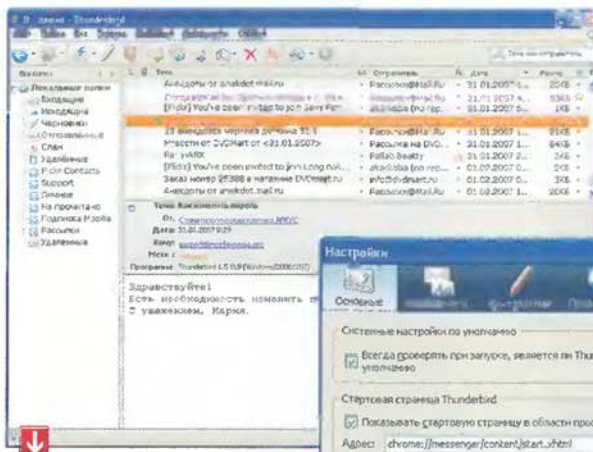
Пользователям многих почтовых клиентов знакомо понятие «метка». Любое сообщение может стать «важным», «ра-

бочим» или каким-то другим. Сортируйте почту по меткам, применяйте фильтры, создавайте виртуальные папки и радуйтесь жизни. Это удобно, но Thunderbird 2 предлагает иной, не менее продуманный способ распределения писем, основанный на тегах. Список меток ничем не ограничен, вы вольны самостоятельно создавать любые критерии. Каждому посланию можно присвоить несколько подобных меток. Все это напоминает сортировку записей в блогах, индексацию фотографий в галереях. Теги используются вручную, а также с помощью фильтров.

Работа с браузером немислима без функций «Вперед» и «Назад». Вы открыли веб-страницу, перешли по ссылке, но затем хотите быстро вернуться к предыдущему документу. На помощь приходит панель инструментов с кнопками навигации. В почтовых клиентах подобный механизм обычно не используется, что разра-

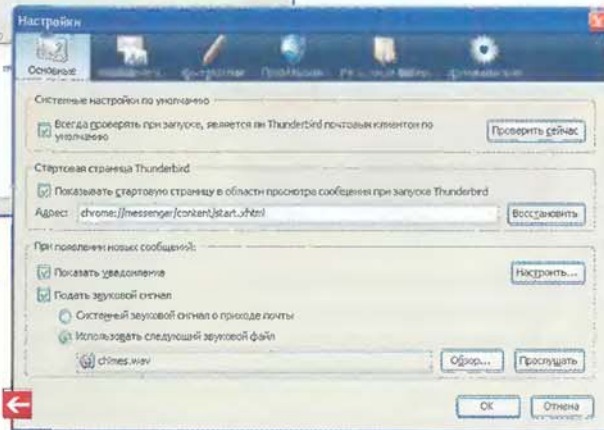
ботчиком Thunderbird 2 показалось несправедливым. В свежей версии клиента, как и в браузере, можно перемещаться по истории текущей сессии с помощью кнопок «Вперед» и «Назад».

Панель почтовых папок в Thunderbird имеет два облика. Хотите – выберите «глобальный» ящик с отображением всей информации в рамках единой структуры директорий, а хотите – используйте для каждой учетной записи отдельную группу папок. В большинстве почтовых клиентов возможно либо первое, либо второе, но не то и другое сразу. Кроме того, Thunderbird 2 содержит дополнительную настраиваемую панель почтовых директорий. Режимы отображения папок переключаются стрелками навигации, расположенными внутри заголовка панели. Умолчальный режим – «Все папки», и его название говорит само за себя: показаны все элементы древовидной структуры директорий. Вы можете переключиться на просмотр папок с непрочитанными сообщениями, а также ограничить список несколькими директориями. В контекстном меню каждой папки содержится пункт, отвечающий за до-
бавление элемента в спи-



Рабочее окно почтовой программы Mozilla Thunderbird 2 выглядит привычно

Окно настроек здорово смахивает на аналогичное в браузере Firefox



сок избранного. Последний вариант просмотра структуры – отображение недавно посещенных директорий. Своего рода аналог «Журнала посещений» в браузерах. Чтобы перейти в другой режим, нужно кликнуть правой кнопкой мыши по любому месту заголовка панели.

Далеко не каждая рабочая станция постоянно подключена к Сети. Если ваш почтовый клиент настроен на автоматическую проверку писем на сервере с неким временным интервалом, то может случиться так, что вместо свежей почты вы получите серию сообщений об ошибках. А вот Thunderbird 2 проверяет наличие соединения. Если почтовый клиент не находит Сеть, то автоматически переходит в автономный режим. Напротив, если при очередном запросе коннект был восстановлен, Thunderbird 2 возвращается в активный режим.

После приема корреспонденции большинство почтовых клиентов выводят на экран различные уведомления. Чаще всего это небольшое всплывающее окно в сочетании со звуковым сигналом. Ранние версии Thunderbird показывали лишь количество принятых писем и значок с изображением конверта в системном трее. Вторая сборка софтины дает юзеру более подробную информацию. Вы видите, от кого пришло последнее письмо, его тему, а также первую строчку. В сочетании с расширением Minimize to Tray, позволяющим сворачивать почтовый клиент в системный лоток, новый механизм уведомлений дает вам возможность держать программу активной и вспоминать о ней лишь во время приема новых писем.

Поиск информации в почтовых сообщениях, как правило, производится путем ввода запроса, и в итоге отображается группа писем с ключевыми словами. Однако если письмо очень велико, то нахождение нужной информации внутри него в любом случае затруднено. «Грозная птица» позволяет производить поиск данных по мере набора текста. Вы просто вбиваете первые буквы запроса, а программа автоматически подсвечивает зеленым цветом все обнаруженные ею упоминания набранной последовательности символов. Переключение между найденными элементами осуществляется нажатием на кнопку F3. Следует отдельно отметить, что результаты поиска сохраняются и кэшируются. Повторный поиск в Thunderbird 2 осуществляется значительно быстрее. Как

следствие, возросла скорость обработки виртуальных папок.

Еще Thunderbird 2 имеет общее окно менеджера тем и расширений. Кроме того, все модули локализации отныне также обрабатываются новым унифицированным менеджером дополнений. Вы можете устанавливать словари для проверки орфографии как обычные расширения. Например, вместо того чтобы использовать два словаря для русского и английского языков, лучше проинсталлировать один универсальный модуль. В результате во время набора текста будут проверяться и английские, и русские слова. В таком словосочетании, как «установка Windows», красной волнистой чертой не подчеркивается ни одно из слов, ведь оба написаны без ошибок, хотя и на разных языках.

У Thunderbird 2, как и у Firefox 2, обновлено оформление. Разработчики решили изменить внешний вид программного продукта и привели его дизайн в соот-

 **Сильной стороной Thunderbird остается его высокая безопасность, так как программа не использует компоненты Internet Explorer для обработки сообщений в формате HTML.**

ветствие с общепринятым стилем современных операционных систем и приложений. Надо заметить, что в Linux-сообществе сложилась традиция добавлять в пакеты Firefox и Thunderbird дополнительные темы оформления, стилизованные под KDE и GNOME. Программа определяет рабочую среду и соответственно ей выбирает облик.

Для пользователей Windows разработчики приготовили особый подарок – новый инсталлятор на основе NSIS, благодаря которому размер дистрибутива уменьшился приблизительно на мегабайт. У последних редакций Firefox и Thunderbird установочные пакеты примерно одного объема, а ведь год-два назад почтовый клиент был чуть ли не в полтора раза больше браузера.

Ситуация с модулями расширения для приложений Mozilla мало изменилась, и свежая версия Thunderbird вряд ли принесет какие-либо сюрпризы. Подавляющее большинство плагинов писало в первую очередь для Firefox, а за последний год и вовсе не было сделано ни одного яркого, интересного расширения для Thunderbird.

Как ни странно, пользователи почтового клиента чаще всего жалуются на затруднения при настройке учетных за-

писей. Не каждому дано знать наизусть имена серверов, номера портов и другие технические тонкости. Да и не надо: в Thunderbird 2 включен инструмент быстрой настройки учетных записей Gmail. Вводите свое имя – и вся настройка почтового ящика осуществляется в автоматическом режиме.

Некоторые недочеты остались и во второй версии Thunderbird. Так, во время приема почты не выводится никакой служебной информации, и вам остается лишь гадать, какой объем данных необходимо забрать с сервера, сколько процентов скачано.

У почтового клиента по-прежнему сложности с приемом почты на нестабильном, медленном соединении. Если связь обрывается во время скачивания большого количества сообщений, то после повторного запроса начнется загрузка той же самой группы писем, а не ее части – с того документа, при передаче которого произошел разрыв.

Нельзя гибко настраивать шаблоны сообщений, закрывать доступ к отдельным ящикам при помощи паролей. Наконец, у Thunderbird проблемы с передачей вложений, в именах которых употребляются символы кириллицы.

Некоторым пользователям не хватает кнопки для отложенной отправки сообщений. При наличии постоянного подключения к Сети вы отсылаете письма сразу же после их создания. Однако при коммутируемом соединении логичным представляется создание очереди исходящих сообщений. Разумеется, Thunderbird выполняет все подобные операции. Но разработчики не сочли нужным поместить на панель инструментов соответствующие кнопки. А потом, на что нам даны расширения?

Сильной же стороной Thunderbird остается его высокая безопасность, так как программа не использует компоненты Internet Explorer для обработки сообщений в формате HTML. Клиент обладает мощными средствами фильтрации, сортировки и поиска сообщений. Для борьбы со спамом годится как встроенный инструментарий, так и внешние модули, с которыми почтовый клиент тесно взаимодействует. Thunderbird отлично понимает все кодовые страницы, использующие кириллицу, и без глюков отображает письма с разными кодировками в заголовке и теле. Кроме того, не следует забывать о том, что Thunderbird был и остается бесплатным продуктом, а это в свете ужесточения борьбы с нелегальным программным обеспечением оказывается весьма серьезным плюсом. ☞

Добро пожаловать, просто **первый!**

Уверен, далеко не каждый из вас знает, сколько стоит минута разговора по его собственному сотовому телефону. Мобильная связь стала доступной большинству населения, а поправка о бесплатных входящих изменила принципы общения с помощью мобильников.



Сергей Бучин
nazgulishe@mail.ru
Mood: занудное
Music: 3'0'3 Project

Народ расслабился и совершенно разучился читать написанные мелким шрифтом «дополнительные условия» договоров. Впрочем, «разучился» – не то слово, постсоветский человек этого никогда толком и не умел. А уж секунды экономить да центы считать нынче и вовсе не комильфо. Скажите спасибо контент-провайдерам и прочим «пошли SMS со словом «нога» на номер 9994» с сообщениями по доллару и больше.

Однако, как говорит один мой знакомый, который не дает никому чаевых, потому что не знает, по какой статье личной бухгалтерии их проводить, для неизбежно наступающей старости очень важно оптимизировать расходы и сохра-

нять полный контроль над личными финансами. Это высказывание, конечно, противоречит популярной нынче точке зрения, согласно которой «если не хватает денег, надо просто больше зарабатывать», однако такой взгляд на вещи также имеет право на существование. Попросив у вышеупомянутого товарища мобильный телефон «на позвонить» (мобильные CDMA очень много кушают, знаете ли, и у них дурная привычка внезапно разряжаться), я получил в нагрузку к телефону двухминутную лекцию о дороговизне мобильной связи на корпоративном тарифе. Произошло это вчера. Сегодня, надеюсь, статья будет готова, я отдам ее редактору, потому что сил моих больше нет. Чтобы не тратить

деньги на авторучку для дарственной надписи, передаю большой привет товарищу, подвигнувшему меня на написание статьи. Прямо здесь, типографской краской.

Итак, сегодня мы с вами зануды. Мы будем считать центы, экономить на SMS и разбираться в тонкостях тарифов мобильной связи. По традиции рассматриваем московские реалии, однако если кто-нибудь возьмется провести такое сравнение, скажем, по Санкт-Петербургу, то, полагаю, редактор раздела не воспротивится. Мы последовательно рассмотрим индивидуальные (для физических лиц) тарифы четырех ведущих операторов мобильной связи – компаний МТС, «Билайн», «Мегафон» и «Скай

Таблица 1. **Безлимитные** тарифные планы

Оператор и тарифный план	Начальный платеж, руб.	Абонентская плата, руб.	Включенный интернет-трафик, Мбайт	Предоплаченные SMS, шт.	Дополнительно
«Скай Линк», «Комплекс-100»	3094	2224	100	-	-
«Скай Линк», «Комплекс-500»	4292	3422	500	-	-
«Мегафон», «Вызов Xtreme» (фед.)	5000	4500	-	-	-
«Мегафон», «Вызов Xtreme» (гор.)	5250	5200	-	-	-
МТС, «Эксклюзив» (фед.)	300	4981	100	1000	15%-я скидка по доп. соглашению
МТС, «Эксклюзив» (гор.)	н/д	8447	100	1000	15%-я скидка по доп. соглашению
МТС, «Бизнес без границ» (фед.)	н/д	6740	-	-	15%-я скидка по доп. соглашению, безлимитный межгород
МТС, «Бизнес без границ» (гор.)	н/д	9110	-	-	15%-я скидка по доп. соглашению, безлимитный межгород
«Билайн», «Свободный стиль» (фед.)	6600	4707	-	300	20%-я скидка по доп. соглашению
«Билайн», «Свободный стиль» (гор.)	6600	5590	-	300	20%-я скидка по доп. соглашению
«Билайн», «Страна на связи» (фед.)	5740	5711	250	250	20%-я скидка по доп. соглашению, безлимитный межгород
«Билайн», «Страна на связи» (гор.)	7715	6859	250	250	20%-я скидка по доп. соглашению, безлимитный межгород



и Bluetooth. Правда, пока не очень-то дешевый, зато какой прогресс! В общем, изучая циферки, помните о том, что бананы разные бывают.

Я сейчас перезвоню!

Начнем, как водится, с самых крутых тарифов – с безлимитных. Нужны они понятно кому – тем, кто вынужден говорить по телефону очень много, минут по сорок-пятьдесят в день, а то и больше (говорю «вынужден», потому как не в состоянии представить человека, который желал бы это делать), причем, разумеется, звонки главным образом не входящие, а исходящие. Тонкостей минимум, потому как тарификация очень простая,

Смешная фишка этих двух тарифов: интернет в Подмоскowie вдвое дешевле, чем в Москве. То есть объем трафика, включенного в абонентскую плату, увеличивается вдвое, если вы пользуетесь Сетью в Подмоскowie. Все бы ничего, и фишка, безусловно, полезная, только... Ну, вы попробуйте воспользоваться мобильным интернетом «Скай Линк» в Подмоскowie, и поймете, почему я назвал это смешной затеей. Нужно помнить о том, что зоны охвата голосовой сети и высокоскоростной подсети SkyTurbo (той самой, о которой кричат плакаты и в которой заявлена скорость 2,4 Мбит/с) существенно различаются, и если «голос» есть даже в Коломне, то SkyTurbo... В общем, вы поняли.

На первый взгляд «Комплекс-100» – самый дешевый способ говорить очень и очень много. Однако это только на первый взгляд. Помимо внутреннего курса доллара, у «Скай Линк» есть еще один небольшой прикол – цены на телефоны. Не станем вдаваться в подробности, однако сумма начального платежа – это то, что ни в коем случае не следует упускать из виду при выборе тарифа.

Переходим к «Мегафону». Безлимитный тариф – «Вызов Xtreme». Предусмотрено подключение как с федеральным (926), так и с «прямым московским» номером (495). Я взял «прямой московский» в кавычки вовсе не случайно: как известно, Москву поделили-таки на зоны 495 и 499, так что необходимость в «прямом» номере мне неочевидна: какой смысл, если все равно одиннадцать цифр нужно набирать? Понты, конечно, порой дороже денег, но это какие-то не те понты, на мой взгляд. Хотя кому как.

Линк». А когда закончим, забудем все написанное и продолжим говорить, говорить и говорить, не обращая внимания ни на что. Или не все забудем, сделаем выводы и будем говорить так же, но чуточку дешевле. Каждый выберет сам, как поступить с полученной информацией, но оптимизировать расходы на мобильную связь мой материал, надеюсь, вас научит.

Далее мы будем рассматривать всех операторов вместе, поэтому упомяну о различиях между стандартами. МТС, «Мегафон» и «Билайн», как вы знаете, оказывают услуги GSM-связи, а сеть «Скай Линк» работает с телефонами и модемами CDMA-450 (IMT-TC-450). У каждого стандарта свои достоинства и недостатки, разбирать их детально мы не станем, просто отмечу, что у любого из GSM-операторов голосовая связь лучше, чем у оператора CDMA-450. Несмотря на то что CDMA – стандарт более совершенный, рынок диктует свои условия, и по зоне охвата, по роумингу, по навороченности и качеству телефонов, по распространенности, наконец, GSM пока далеко впереди. «Скай Линк» это хорошо понимает и продвигает преимущественно свой мобильный интернет, который у него действительно быстрее и лучше, чем в GSM (с оговоркой о зоне охвата, конечно: быстрый интернет лучше, чем медленный, но медленный лучше, чем никакого), хотя и про голосовую связь не забывает. Недавно вот вышел CDMA-телефон с цветным экраном

однако безлимитные тарифы отнюдь не одинаковы.

Загляните в таблицу 1. Как видите, особенно выделяется «Скай Линк». С него и начнем. У компании два безлимитных тарифа – «Комплекс-100» и «Комплекс-500» (в обоих случаях номер федеральный, с кодом 901). Различаются они только размером абонентской платы и объемом включенного в нее интернет-трафика. В первом случае вам выделяется 100 Мбайт, во втором – 500 Мбайт. Входящие и исходящие вызовы бесплатны, цена SMS – \$0,05, а абонентская плата – \$77 в первом случае и \$118 во втором (цены указываю с НДС, так как по-прежнему считаю, что указание стоимости минуты без НДС, но с комментарием маленькими буквами – это лишь один из многочисленных способов разводки потребителя на покупку услуги). Следует, правда, иметь в виду то, что доллар у «Скай Линк» свой, равен 29 руб., и это увеличивает стоимость услуги примерно на 10%, если ориентироваться на текущий курс ЦБ РФ. Следовательно, абонентская плата составляет 2233 руб. в «Комплексе-100» и 3422 руб. в «Комплексе-500».

Услуга	Стоимость
Абонентская плата	2991
Месячный пороговый абонентский платеж	300
Среднемесячная стоимость абонентской платы	300
Среднемесячная стоимость	300
Передаточная плата	0,20
Линейная абонентская плата	0,20
Среднемесячная абонентская плата	0,20
Национальный стандарт	0,20
ОПС	0,20
Возмездная услуга	0,20
Месячный пороговый абонентский платеж	0,20
Среднемесячная абонентская плата	0,20

Многие компании продолжают подавать бесплатные входящие как «фишку» своих тарифов

Компании о самих себе: «МегаФон – первый общероссийский оператор мобильной связи стандарта GSM 900 / 1800. Образован в мае 2002 г. в результате переименования и изменения закрытого акционерного общества «Северо-Западный GSM» (www.megafon.ru).

Вернемся к нашему экстремальному тарифу. Абонентская плата – 4500 руб. в месяц, если вам не нужен городской номер, или 5200 руб., если без прямого номера никак. Мало того, в последнем случае вы еще и заплатите 1650 руб. за подключение. Тонкостей минимум, потому что все бесплатно. Оплачиваются SMS, доступ к голосовому ящику и интернет-услуги, причем если мегабайт через GPRS стоит 7 руб., то мегабайт по WAP через GPRS – 250 руб. Надеюсь, это на сайте опечатка такая или шутка несмешная. SMS – 2 руб., MMS – 6 руб. Вот, собственно, и все.

МТС предлагает несколько безлимитных тарифов: «Эксклюзив федеральный», «Эксклюзив прямой», «Бизнес без границ федеральный» и то же, но с городским номером. ТП «Эксклюзив федеральный» довольно прост: за 4981 руб. в месяц (или за 4233 руб., если вы заключили дополнительный договор и обрели 15%-ю скидку) вы получаете федеральный номер, стандартный «безлимитный» пакет, а также 1000 исходящих SMS-сообщений и 100 Мбайт мобильного интернета. Обещают также VIP-обслуживание. Кто там говорил, что МТС – это дорого, а «Мегафон» – дешево? Сравните «Эксклюзив» с «Вызовом Xtreme». «Эксклюзив прямой» отличается от него только размером абонентской платы – 8447 руб. Недешево оценивает МТС прямой номер, ох дешево!

Другая группа тарифов, «Бизнес без границ», намного интереснее. За 6740 или 9110 руб. (первый – федеральный, второй – прямой номер) вы получаете безлимитный пакет, в который не включены интернет-трафик и SMS, зато – внимание! – тариф остается безлимитным, даже если вы находитесь во внутрисетевом роуминге, то есть уехали в регион, где работает МТС, да и междугородные звонки не тарифицируются. Иными словами, это действительно бизнес-тариф. SMS – 1,7 руб., MMS – 6,44 руб., интернет – 8,5 руб. за 1 Мбайт днем и 3,4 руб. ночью. Для любого безлимитного тарифа возможен кредитный метод оплаты.

Нельзя не похвалить операторов МТС и «Мегафон» за то, что они указывают цены с НДС. «Билайн» поступает несколько иначе, не включая НДС в цену. Мало того, «Скай Линк» и «Билайн» оперируют условными единицами, которые по недоразумению называются долларами США. По-моему, термин «условная единица» куда более удачен, потому как внутренние курсы этих двух компаний не совпадают с курсом ЦБ

РФ. У «Билайна», между прочим, \$1 равен 28,7 руб. Так на сайте компании и написано: один доллар США – 28,7 руб. Не один убитый енот, а один доллар США. По-моему, не очень корректно. Похоже на сравнительно честный метод сами знаете чего.

Ладно. Переходим к «полосатым». Безлимитные тарифы «Билайна» называются «Свободный стиль» и «Страна на связи». Сначала про стиль. Возможно подключение с федеральным и прямым номером, в первом случае абонентская плата составит 164 у. е. (или 4707 руб.), во втором – примерно 195 у. е. (5590 руб.). В нее включен местный безлимитный голосовой пакет и 300 SMS. Интернет – \$0,225 за 1 Мбайт, MMS – столько же. При подключении нужно внести гарантийный взнос в размере 230 условных долларов «Билайна», то есть «подвесить» 230 баксов где-то на виртуальном счете. Зато, конечно, доступны «все преимущества кредитной системы расчетов». Заплатить за месяц вперед и пользоваться, да. А если договор в тече-

ние года не расторгать, то получить 20%-ю скидку. Говорят, возможно подключение и без гарантийного взноса, если у вас при себе два документа – паспорт и, например, водительское удостоверение.

Тарифы «Страна на связи» очень похожи на бизнес-тарифы от МТС, с той лишь разницей, что абонентская плата ниже, да и интернет с SMS включены. За 5711 или 6859 руб. (федеральный номер – дешевле, прямой – дороже) вы получаете неограниченный межгород, неограниченные местные вызовы и 250 Мбайт трафика. Также можно отослать 250 SMS, и за это тоже дополнительных денег не возьмут.

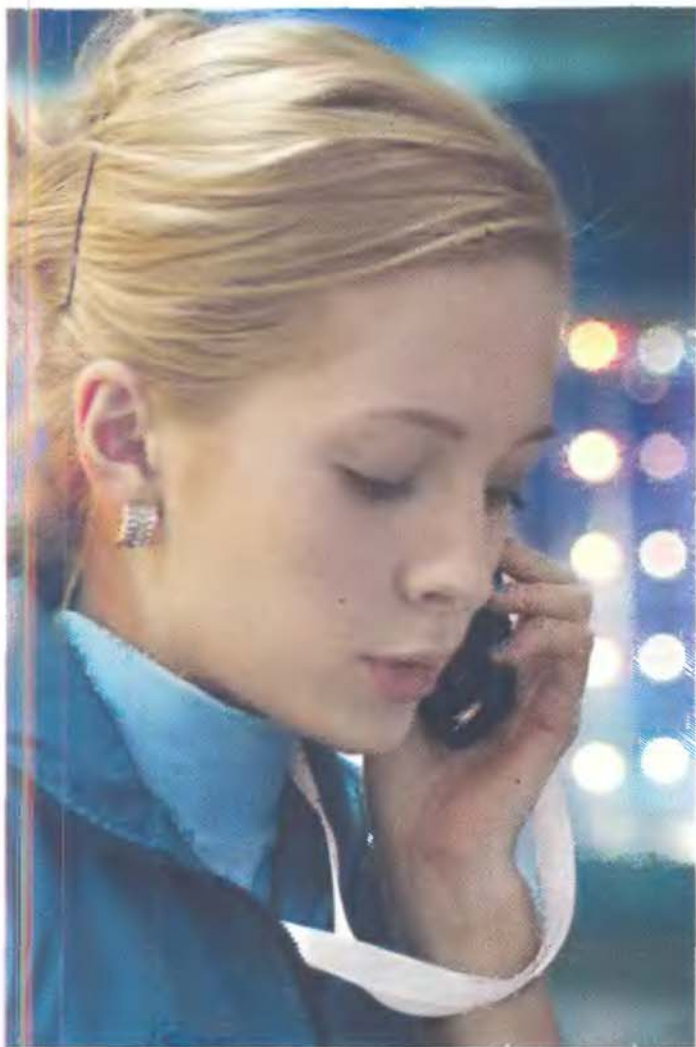
Что же у нас получается? Бюджетным вариантом, безусловно, является предложение «Скай Линк». Если у вас есть второй телефон или вы не выезжаете из Москвы, а также готовы мириться с убогой функциональностью мобильных телефонов стандарта CDMA-450, это ваш вариант. Если же нет... В общем, МТС и «Билайн», на мой взгляд, предлагают самые интересные безлимитные тарифы, причем простой безлимит у МТС лучше, а вот если важен межгород, то «Билайн» рулит. Если учесть 15%-ю скидку (или 20%-ю у «Билайна»), которую так продвигает МТС, – а ведь безлимитные тарифы обычно не на месяц покупаются, так что годовой контракт, думаю, не проблема для того, кто хочет эксклюзивного обслуживания, – то «Эксклюзив» вообще следует признать наиболее экономичным GSM-тарифом с безлимитной тарификацией. Вариант – для интернета купить модем и подключиться к одному из многочисленных тарифов «Турбо» от «Скай Линк».

На том с бизнесменами покончим и перейдем к другим тарифам. Легко оценивать планы с сопоставимыми характеристиками, просто сравнивая самые дорогие тарифы с самыми дешевыми. Так что рассмотрим тарифные планы без абонентской платы, предназначенные для тех, кто, в общем-то, не очень любит говорить по мобильнику, но завел его для экстренной связи и предпочитает платить по возможности меньше.

«Скай Линк» обходится без таких тарифов. Понятное дело, у него направленность изначально другая, да и не станет никто покупать дорогущий телефон, чтобы говорить по нему две минуты в день. Вернее, тариф-то без абонентской платы у «Скай Линк» имеется – «Турбо+», но он, во-первых, интернет-ориентированный, а во-вторых, действует лишь месяц, затем абонента переводят

ИННОВАЦИИ

Тарифный план – это не догма, а довольно гибкая штука. Сотовые операторы оказывают массу дополнительных услуг, и некоторые, такие как «любимый номер», позволят вам не только потратить деньги, но и сэкономить. Суть у таких условно-полезных услуг одна: вам предлагается заранее заплатить за то, что вы точно будете использовать интенсивно. Например, вы в основном разговариваете ночью? Так потратьте пару рублей на специальную услугу и говорите в определенные часы с огромной скидкой. Или, например, выкупите SMS-пакет, если очень любите этот вид общения. Тогда цена одного SMS будет существенно ниже, чем если бы вы просто платили за каждое. Некоторые операторы даже позволяют вам собрать вокруг себя группу абонентов, которым вы звоните чаще обычного. Сюда же входят различные интернет-пакеты, предоплаченный трафик. Однако пользоваться этими услугами нужно с умом: большинство из них, как я и говорил, становятся выгодными только при интенсивном использовании. Например, популярная услуга «выходные дни» оправдывает свою стоимость, если вы будете говорить минут по пятнадцать в день. Это в субботу-то и в воскресенье? Что, правда? Примите мои соболезнования.



на другой тарифный план. Так что CDMA рассматривать не будем, во всяком случае пока.

Зато GSM-операторы отличились, «Мегафон» в том числе. Таких тарифов у него четыре штуки, и объединены они в группу «Лайт». «Мобильный» предлагается тем, кто общается в основном с абонентами сотовых сетей Московского региона. Плата за звонок на мобильник – 2,4 руб. за первую минуту разговора и 1,9 руб. со второй минуты. При звонке на городской номер – 4,4 и 3,9 руб. SMS – 1,9 руб. Но самое забавное в тарифах группы «Лайт» – то, что разговор со справочной службой «Мегафона» (кажется, даже с автоматической) тоже оплачивается – 1 руб. за минуту. То есть даром нельзя даже проверить баланс счета. Интересный способ зарабатывания денег, круче даже, чем пресловутая «плата за соединение», введенная и в этих тарифах, пусть и неявно. Мобильный интернет во всех тарифах группы «Лайт» оплачивается из расчета 7 руб. за 1 Мбайт.

Второй тариф – «Рублевый», назван он так потому, что за разговор с абонентом сети «Мегафон-Москва» взимается рубль в минуту, но только со второй минуты, первая же в полтора раза

дороже. Свое «Мегафон» все равно возьмет: звонок на номер другого оператора сотовой связи или на городской телефон оплачивается по схеме 5,5 руб. за первую минуту и 5 руб. со второй.

В тарифе «Просто» все на самом деле сложно. Нет, конечно, по сравнению с курсом ядерной физики он прост, однако по сравнению с ранее рассмотренными тарифными планами – вряд ли. На мобильные Московского региона и номера «Мегафона» по всей стране можно позвонить за 3,5 руб. в минуту сначала и 3 руб. потом. Звонки на городские номера – 5,5 и 5 руб. соответственно, но при подключении услуги «Просто выбор» цена вопроса падает до цены «мобильного» звонка. Отдельной строкой идет «Звонок на любимый номер», но стоимость минуты точно такая

же, как и при звонке на любой другой мобильный телефон... Отчего номер «любимый», непонятно.

А вот тариф «Единый» следовало бы переименовать в «Просто», потому что он действительно не слишком сложен: стоимость минуты звонка – что на мобильной сети «Мегафон-Москва», что на деревню дедушке в Ивановской области – одна и та же, а именно 3,5 руб. сначала, 3 руб. далее. Мало того, звонок

включительно. Звонки внутри группы оплачиваются из расчета 0,69 руб. за минуту (правда, с 16 февраля сего года цена должна вырасти до 1,35 руб.) Подробнее об этой и других полезных услугах, позволяющих разнообразить жизнь, читайте во врезке, а мы пойдем дальше. Стоимость минуты разговора по тарифу «Мы» при звонке куда угодно в пределах региона, кроме большой шведской семьи, равна 5,45 руб. GPRS-трафик обойдется вам в 8,5 руб. за 1 Мбайт днем и в 3,5 руб. ночью. SMS стоит 1,95 руб.

Тариф «Первый» назван так, наверное, потому, что в нем впервые было введено понятие «плата за соединение». Это своеобразный налог на разговор. Надо же было «опсосам» (операторам сотовой связи) как-то компенсировать то, что за входящие вызовы запретили деньги брать? В тарифе «Первый» размер налога – 3,5 руб., то есть при стоимости минуты 2,4 руб. (хоть у МТС, хоть у «Билайна», хоть у МГТС) за первую минуту вы заплатите 5,9 руб., а за все последующие – 2,4 руб., как и обещает реклама. В остальном тариф совершенно обычный.

На сайте МТС в описании тарифа «Базовый» есть строчка: «Единая стоимость всех мобильных вызовов Московского региона». Залезая в подробное описание тарифа, я ожидал увидеть там... ну, рубля три за минуту при звонке на мобильный телефон, раз уж эта единая стоимость засвечивается как достоинство тарифа. А увидел 5 руб. 8 коп. за минуту, причем стоимость звонка на МГТС – 6 руб. 10 коп. Да еще и SMS дороже, чем обычно. Вот вам и единая, блин, стоимость. Для кого предназначен тариф, мне непонятно.

Тариф Red поинтереснее: минута разговора с другим абонентом Red оценивается в 1 руб. 15 коп. Неясно, правда, как подключенные к Red должны узнавать друг друга. Я бы на месте со-

трудников МТС включил в контракт пункт о том, что абонент Red обязан носить красные носки или шарф, а отвечать на звонок исключительно так: «Алло! Тариф Red. Слушаю». Впрочем, звонок на «просто МТС» (причем неважно, в Москву или в Белгород) тоже не очень дорог – 2,95 руб. за минуту. Правда, остальные вызовы по региону, неважно куда, обойдутся в 5,95 руб. за минуту. SMS и MMS внутри сети дешевле обычного: 0,95 руб. против 1,95 руб.

→ В тарифе «Просто» все на самом деле сложно. Нет, конечно, по сравнению с курсом ядерной физики он прост, однако по сравнению с ранее рассмотренными тарифными планами – вряд ли.

в Штаты будет стоить ровно столько же. В общем, отличный тариф для «понаехавших» (смайл).

Телефонная сеть из трех букв тоже отличилась. Тарифов без абонентской платы у нее семь штук: «Мы», «Первый», «Базовый», Red, «Онлайнер», «Все свои», «Универсальный».

«Мы» – это своего рода корпоративный тариф для физлиц. Абоненты тарифного плана «Мы» имеют право создавать группы до семи человек

(SMS), 3,22 руб. против 6,44 руб. (MMS). Согласитесь, неплохой тарифный план для тех, у кого есть знакомые «красные» абоненты.

Тариф «Онлайнер» совершенно любопытен с точки зрения голосовой связи: 6,1 руб. за минуту при звонке, причем неважно куда – на МТС или на МГТС. Зато за 1 Мбайт интернет-трафика взимаются 4,75 руб. (круглосуточно). В только что рассмотренном тарифе Red тот же мегабайт обойдется

вам в 8,47 руб. днем и в 3,39 руб. ночью (с 00:00 до 8:00). Правда, при подключении услуги «Интернет+» стоимость трафика днем понижается до 4,07 руб. за 1 Мбайт. Так что единственный реальный плюс тарифа «Онлайнер» – низкая стоимость интернет-трафика во внутрисетевом роуминге (те же 4,75 руб.). Если вы используете мобильный только как точку доступа в Сеть и много ездите с ноутбуком по регионам, куда добралась МТС, вам нужен «Онлайнер».

В остальных случаях он вам совершенно ни к чему.

Переходим к тарифу «Все свои». Главным его достоинством, если верить официальным буклетам компании МТС, является то, что звонки на мобильные телефоны МТС оплачиваются из расчета 3,05 руб. за минуту. Что-то не очень дешево, по тарифу Red за ту же самую минуту берут на 10 коп. меньше. Дальше – больше. Минута разговора при звонке на любой другой

Таблица 2. Тарифные планы без абонентской платы. «Мегафон»

	«Мобильный»	«Рублевый»	«Просто»	«Единый»
Плата за соединение, руб.	0,5	0,5	0,5	0,5
Стоимость минуты при звонке в своей сети, руб.	1,9	1	3	3
Стоимость минуты при звонке в другие моб. сети, руб.	1,9	5	3	3
Стоимость минуты при звонке на номер МГТС, руб.	3,9	5	4,5	3

Таблица 3. Тарифные планы без абонентской платы. МТС

	«Мы»	«Первый»	«Базовый»	Red	«Онлайнер»	«Все свои»	«Универсальный»
Плата за соединение, руб.	-	3,5	-	-	-	0,51	-
Стоимость минуты при звонке в своей сети, руб.	5,45	2,4	5,08	2,95	6,1	3,05	5,42
Стоимость минуты при звонке в другие моб. сети, руб.	5,45	2,4	5,08	5,95	6,1	7,79	5,42
Стоимость минуты при звонке на номер МГТС, руб.	5,45	2,4	6,1	5,95	6,1	7,79	5,42
Стоимость SMS, руб.	1,95	1,95	2,04	1,95	1,95	2,04	2,04
Другие особенности	возможность собрать группу до семи абонентов			SMS на МТС – 0,95 руб., звонок на Red – 1,15 руб/мин	GPRS – 4,75 руб. за 1 Мбайт		

Таблица 4. Тарифные планы без абонентской платы. «Билайн»

	«Проще говоря»	«Хочу сказать»	«Добро пожаловать»	«Семья»	«Клик»
Плата за соединение, руб.	2,95	-	-	-	-
Стоимость минуты при звонке в своей сети, руб.	2,95	5,95	5	2,95	5,95
Стоимость минуты при звонке в другие моб. сети, руб.	2,95	5,95	5	5,95	5,95
Стоимость минуты при звонке на номер МГТС, руб.	2,95	5,95	7	5,95	5,95
Стоимость SMS (Россия / другие страны), руб.	1,95 / 3,45	1,95 / 3,45	1,95 / 3,45	1,95 / 3,45	1,95 / 3,45
Другие особенности		0,6 руб/мин с шестой минуты в день	междугородная связь – 7 руб/мин		GPRS – 4,95 руб. за 1 Мбайт

мобильный или городской телефон – 7,79 руб. А еще ниже мы обнаруживаем замечательный пункт: «Фиксированная составляющая тарифа на платный исходящий вызов – 0,51 руб.». Да-да, это та же самая плата за соединение, только названная иначе и отлично замаскированная. То есть позвонить домой и сказать, что вы задерживаетесь на работе, стоит 8,3 руб.

Тариф «Универсальный» предлагает «единую стоимость исходящих вызовов Московского региона», и стоимость эта – 5,42 руб. за минуту. Нет, это приятно, конечно, когда четко знаешь, сколько и за что платишь, только вот «единая стоимость» минуты такова, что подключение по тарифу «Универсальный» лишается смысла. Разве что у вас совсем нет звонков на МТС... Но зачем тогда подключаться к этой сети? Если и есть у МТС кто свой, то только ее абоненты. Обратили внимание? Среди тарифов без абонентской платы у МТС нет ни одного, в соответствии с которыми звонки на все мобильные были бы дешевле, а звонки на городские – дороже. Понятно, что надо организовывать «своих» как можно плотнее, но при чем тут местоимение «мы»? Есть «они» – и есть «мы», так, что ли?

Ладно. Переходим к «полосатым» тарифам. Если кто еще помнит, в свое время именно «Билайн» первой на территории РФ ввела тарифы без абонентской платы (тогда это называлось «Бин+»). Сегодня компания представляет пять тарифов без абонентской платы: «Проще говоря», «Хочу сказать», «Добро пожаловать», «Семья», «Клик». Есть еще «Мобильный офис+», тоже вроде как без абонентской платы, но с телефоном к нему не подключиться, нужно купить модем, а это не совсем содовая связь.

Тариф «Проще говоря» предполагает взимание 2,95 руб. (все тарифы этой группы у «Билайна» рублевые) за соединение и «единую выгодную цену» исходящих звонков – 2,95 руб. за минуту (5,9 руб. за первую минуту). Проще говоря, привет, первый! Хорош для тех, кто говорит каждый раз больше минуты.

Тариф «Хочу сказать» подходит тем, у кого разговоры недлинные, но частые, так что набегает гораздо больше пяти минут в день. Первые пять минут в день стоят 5,95 руб. каждая, а каждая последующая – всего 60 коп. Вот и все тонкости. Неплохо, но если говорить вы соби-



раетесь больше десяти-пятнадцати минут в день, то, по-моему, вам лучше взять тариф с абоненткой (о них – во второй части статьи).

Мне возразят: «А как же приезжие?» А для них предназначен тариф «Добро пожаловать». (Вот пишут, что у него есть жаргонное название – «Понаехали тут».) Минута разговора при звонке на любой мобильный в пределах Московского региона – 5 руб., позвонить на стационарный телефон можно за 7 руб. Изюминка тарифа – в том, что звонки на сотовые «Билайна» в других регионах тоже оплачиваются из расчета 5 руб. в минуту, а звонки вообще на все мобильные и городские телефоны в РФ – из расчета 7 руб. в минуту. О приезжих из стран СНГ тоже позаботились: минута разговора с Украиной или, например,

→ Мне справедливо возразят: «А как же приезжие?» А для них предназначен тариф «Добро пожаловать». (Вот пишут, что у него есть жаргонное название – «Понаехали тут».)

Грузией оценивается в 7 руб. (до тех пор, пока эти страны не вышли из СНГ, надо полагать).

Те же, кто приехал и обзавелся семьей, могут выбрать тариф «Семья». Он не очень сложный: 2,95 руб. – на «Билайн», 5,95 руб. – на остальные телефоны. Звонки в СНГ подороже: нечего братьям и бабушкам звонить, с семьей общайтесь. Один «любимый» номер (1,48 руб. за минуту) предоставляется бесплатно. Да уж. Как-то это идет вразрез с линией Президента РФ, который провозгласил демографическую политику приоритет-

ной! Хотя сотовые компании солидарны с ним в другом: вторая получается выгоднее первой.

Но, кажется, мне понятно, почему «любимый» номер только один. Дети-то подключатся по тарифу «Клик», который предназначен, понятное дело, для интернетчиков: 4,95 руб. за мегабайт данных, переданных через GPRS, и 5,95 руб. за минуту разговора. А в тарифе «Семья» тот же мегабайт стоит 6,95 руб. Нечего предкам в интернете делать, йой!

Что же получается в итоге? В этой группе тарифов по ценам, разумеется, впереди «Мегафон» (есть что сравнивать, например «Единый» и «Добро пожаловать»), а МТС и «Билайн» примерно в одной ценовой категории («Первый» и «Проще говоря» тоже можно сравнить). Интересные предложения есть у всех компаний, а с дополнительными услугами можно сделать интересный тариф «для себя».

Перезвони мне!

В следующей части статьи мы рассмотрим оставшиеся тарифы – те, которые с абонентской платой, но не безлимитные. Потому что не все в этом мире говорят или много, или мало. Собственно, большинство как раз болтается где-то посередине.

Заранее прошу прощения у сотовых операторов за то, что, возможно, был излишне резок с ними. Я просто вошел в роль – в роль зануды. В реальной жизни, поверьте, я совсем не такой, и у меня два мобильника. Правда, я бы с удовольствием их выкинул. ☹

Продолжение следует...

О сохранении контактов и расширениях

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



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
Mood: спокойное
Music: тишина

? Скачал видео с расширением WMV, а его ни одна программа не открывает! WMP 11 пишет: «Указанное расширение не соответствует формату файла». MPC 6.4.9 сообщает: «Cannot render the file». Другие проигрыватели тоже ругаются. Пробовал менять расширение – не помогает.

Попробуйте открыть файл в любом hex-редакторе, например UltraEdit, и посмотрите первые байты. Возможно, в самом начале вы увидите что-то наподобие «Rar!», «7zj» или «PK». Значит, это не видео, а архив RAR, 7-Zip или ZIP. Просто измените расширение файла и откройте его соответствующей программой. Но также возможно, что по первым строкам вы не определите тип файла. Тогда попробуйте прибегнуть к помощи специальной утилиты, которая умеет по содержимому файла вычислять его тип, а следовательно, правильное расширение. Например, File Type

Verificator (www.softq.org/ftv). На будущее же советую вам, прежде чем что-либо скачивать через eMule (а подобная ситуация с несоответствием расширения содержимому характерна для этой сети), заглядывать в свойства файла: очень часто один и тот же файл имеет кучу разных имен, что позволяет выяс-

? На работе в Windows XP Pro SP2 вообще пропала возможность найти или открыть «Свойства папок». Ни через «Панель управления», ни через «Проводник» и его свойства – никак! Даже попытался поковырять из «Администрирования». Никаких следов. Такое впечатление, что слетела или грохнулась

сама программка, которая входит в состав Windows. Очень давно воюю с компами, но такого еще не встречал!

Самая распространенная причина пропадания этого меню – его отключение.

Откройте два раздела реестра – HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer и HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer – и удалите параметры NoFolderOptions. Не поможет – пишите, будем думать.

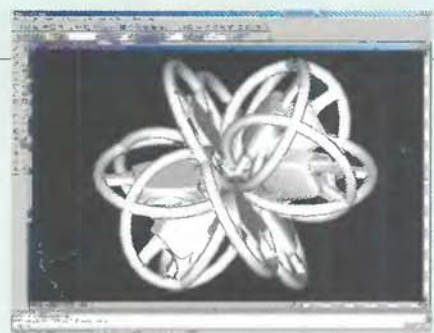
→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Walton Chaintech (www.chaintech.ru), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.

нить его истинную сущность. А она порой удивляет. Качал, скажем, шаблоны к Dreamweaver, а оказались забавы Кили Хейзел. Заглянул бы сразу в свойства файла – сэкономил бы, глядишь, на трафике, отказавшись вовремя от загрузки мусора.

Большое **пустое** пространство

? Дело было так. По производственной необходимости установил я на свой домашний компьютер программу AutoCAD 2002 (в Windows XP SP2). После ее удаления в списке программ (меню «Установка и удаление программ») появился такой глюк: список разбит на две части огромным пустым пространством (на глаз – листов десять формата A4), то есть часть программ, как им и положено, находится вверху, дальше (даже смешно, насколько трудно это описать) – пустое пространство, а оставшиеся программы – в конце. После переустановки системы, вызванной совсем другими причинами, пришлось снова AutoCAD 2002 установить, и глюк со списком программ повторился во всех подробностях. Можно ли что-нибудь с этим сделать?

Вероятно, глюк связан с ошибкой в реестре. Откройте раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall, в нем найдите подраздел, соответствующий AutoCAD. Скорее всего, это что-то начинающееся с {5783F2D7, зависит от версии. В этом подразделе (а если AutoCAD упоминается в нескольких, то в каждом из них) найдите параметр DisplayIcon, и если в его значении имеется -1, то удалите минус, оставив просто 1. Было: C:\Program Files\AutoCAD 2002\acad.exe, -1. Стало: C:\Program Files\AutoCAD 2002\acad.exe. 1. Кроме того, подобные сбои умеет исправлять маленькая утилита с дурацким названием Remove-WhitespaceFromAddRemovePrograms (www.christensen-software.com/freesoftware/cleanup_add_remove_progra.htm). Попробуйте ее. Это проще, чем вручную копать в реестре, а делает она то же самое. Помогает софтина, кстати, и в том случае, когда к подобному глюку приводит установка любой другой программы, не только AutoCAD.



[christensen-software.com/freesoftware/cleanup_add_remove_progra.htm](http://www.christensen-software.com/freesoftware/cleanup_add_remove_progra.htm)). Попробуйте ее. Это проще, чем вручную копать в реестре, а делает она то же самое. Помогает софтина, кстати, и в том случае, когда к подобному глюку приводит установка любой другой программы, не только AutoCAD.

? Как в Microsoft Outlook 2003 сохранить контакты при переустановке Windows? В Outlook Express все просто, а здесь непонятно.

Здесь тоже просто: сохраняете все файлы с расширением PST, которые найдете на своем диске, а после переустановки системы возвращаете их на место. Но надежнее и удобнее воспользоваться специальными программами: BackRex Outlook Backup (www.office-addins.com/outlook-addins/outlook-backup.html), ABF Outlook Backup (www.abf-soft.com/outlook-backup.shtml), Genie BackupManager (www.genie-soft.com). Таких много. Если же вам хочется сделать это непременно вручную, то вот подробнейшая инструкция: www.sitedevelop.ws/tutorials/outlook.htm.

? Странную вещь недавно заметил: на «Панели управления» в Windows XP SP2 перестал нормально отображаться значок Portable Media Devices. Вместо привычного – стандартный значок, используемый для файлов неизвестного типа. С чем это связано?

Это связано с криворукостью программистов компании Microsoft. Более мягко сказать невозможно! Видимо, они так были заняты Vista, что в Windows Media Player 11 допустили ошибку: из файла %SystemRoot%\system32\audiodev.dll, обновляемого с установкой плеера WMP 11, банальнейшим образом пропал значок, который и должен был отображаться на «Панели управления». Причем проблема эта появилась еще в бета-версиях WMP 11, довольно активно обсуждалась в Сети, но, как видите, не была решена даже в финальном релизе плеера! Если вам эта иконка режет глаз, то попробуйте скачать и проинсталлировать повторно самую свежую версию WMP 11 (с апдейтом из реестра удаляется ссылка на иконку, и на «Панели управления» Portable Media Devices выглядит как простая папка). В крайнем случае можно взять старую версию этого файла из дистрибутива Windows или с другого компьютера, на котором еще стоит WMP 10. Кстати, если вернуться к WMP 10, значок также появится.

? Операционная система Windows XP отказывается запоминать настройки экрана и звуковую схему. Ставлю классический стиль и No sounds. После перезапуска компьютера возникает визуальная тема с долбанным синим треем,

появляются звуки. Честно пытался найти решение проблемы в Сети, включая ваш сайт, но не нашел.

Вероятно, имеют место проблемы с правами на изменение веток реестра HKEY_CURRENT_USER\AppEvents\Schemes и HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\ like каких-то их подразделов. Попробуйте вручную проверить права доступа или воспользоваться утилитой Regmon, чтобы узнать, в какую ветку реестра не удается записать новый параметр при смене темы и звуковой схемы. В крайнем случае создайте еще одну учетную запись, и если в ней все будет нормально, то пользуйтесь ей, а старую удалите.

? Посмотрел я у одного приятеля на Windows Media Center, и очень мне эта идея понравилась – подключить комп к телевизору и смотреть фильмы на большом экране, управлять всем, не вставая с кресла. Ну, вы знаете. Только

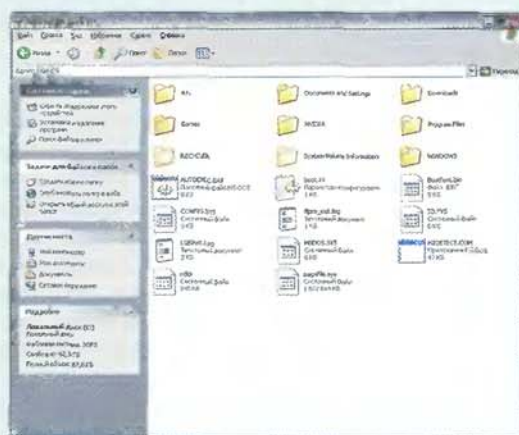
проблема в том, что у меня лицензионная копия дистрибутива Windows, поэтому менять ее на MCE как-то не с руки. Да и забивать диск второй системой тоже очень не хочется. Нет ли какого-то другого варианта по превращению обычной Windows в MCE?

Пожалуй, в вашем случае лучший вариант – программа MediaPortal (www.team-mediaportal.com). Это новый и очень перспективный медиасервер, призванный заменить аналогичный компонент системы Windows Media Center Edition и во многом его повторяющий. Позволяет слушать музыку (в том числе по радио), смотреть и записывать видео (в частности, на DVD), работает как видеоманитофон при записи ТВ-программ, загружает прогноз погоды. Поддерживает плагины и умеет запускать внешние программы. А главное, работает с большинством ТВ-тюнеров и бесплатен! Из приятных мелочей – сменные скины. **UP**

Удаляем ненужную операционку

? Поставил две ОС. Подскажите, как удалить одну из них без форматирования диска? У меня Windows XP и Windows 2000. Как удалить Windows 2000?

Удалить «ненужную» ОС очень просто. Загружаетесь в той системе, которую надо оставить, открываете в «Проводнике» диск, где установлена та система, которую надо удалить, и просто кидаете в «Корзину» все ее файлы. Это папки Documents and Settings, Program Files, Recycler, System Volume Information, Windows, а также все файлы в корне диска, за исключением тех, которые вы сами туда поместили. Разумеется, чтобы увидеть эти папки и файлы, вам сначала потребуется включить отображение скрытых и системных файлов. А чтобы удалить файлы, к которым из второй системы нет доступа, вам придется этот самый доступ себе дать: делается это в окне свойств файлов и папок. После того как вы очистите диск, останется только навести порядок. Оптимально – загрузить ПК с компакт-диска ОС и, войдя в консоль восстановления, ввести команды fixmgr и fixboot. Это делается на тот случай, если вы ставили Windows 2000 после Windows XP:



лучше вернуть на место загрузчик более свежей системы. И наконец, последний штрих: откройте в «Блокноте» файл boot.ini, расположенный в системном разделе, и удалите из него строку с упоминанием удаленной системы.

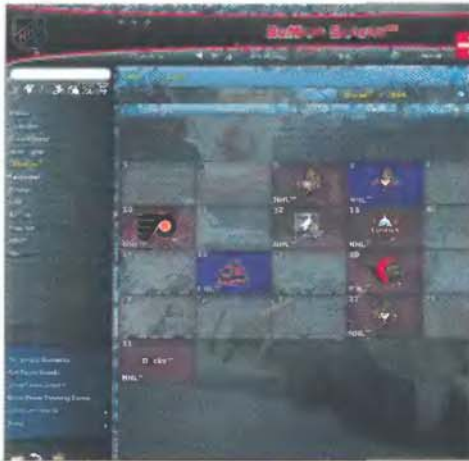
Для самых педантичных пользователей: хорошо бы еще полностью просмотреть содержимое всех папок Recycler и System Volume Information на всех дисках и удалить из них следы «ненужной» ОС. Иначе в «Корзине» могут остаться файлы удаленных учетных записей, а в кэше System Restore будут файлы «прибитой» системы.

Разумеется, перед разгулом не забудьте сохранить все ценное в удаляемой ОС.

«Требовать и эффективности, и гибкости от одной и той же программы – все равно что искать очаровательную и скромную жену... По-видимому, нам следует остановиться на чем-то одном» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).

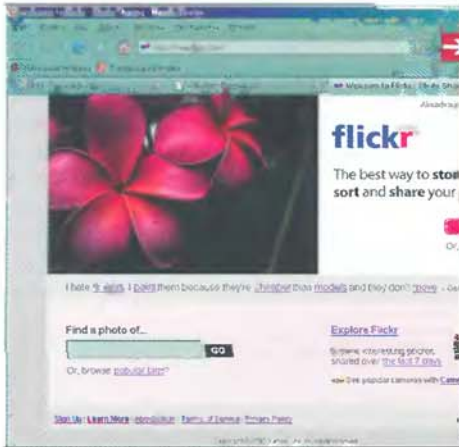
Adobe хочет открыть PDF

Формат PDF (Portable Document Format) давно является негласным стандартом де-факто для кроссплатформенного обмена документами. Однако Adobe намерена пойти дальше и превратить его в стандарт де-юре: компания собирается направить в ISO набор спецификаций, дабы PDF стал форматом официальным, более того, открытым. Уточнение это крайне важно, потому как объявившийся недавно конкурент Adobe в лице Microsoft (с ее XML Paper Specification) желает раз и навсегда покончить с пятнадцатилетним единообразием PDF.



Пираты похоронили игрушку

Очередная часть известного хоккейного симулятора – Eastside Hockey Manager 2007 – станет, по-видимому, последней из-за тотального разгула пиратства. Печальную новость сообщили сами разработчики продукта. Сначала ЕНМ 2007 распространялся исключительно по легальным широкополосным интернет-каналам, однако вскоре был взломан и сегодня гуляет по пиратским сетям BitTorrent. Рентабельность проекта оказалась почти нулевой, поэтому работы над следующими играми серии прекращены, а силы программистов брошены на другие проекты.



Фанаты Flickr – консерваторы

Yahoo решила изменить порядок авторизации на популярном онлайн-фото-ресурсе Flickr, который ей принадлежит. С 15 марта у каждого владельца аккаунта должна быть отдельная учетная запись в системе Yahoo. По идее, нововведение не несет никаких неудобств пользователям, тем более что только 5% из них не имеют собственного Yahoo ID. Однако часть давних клиентов Flickr восприняла новость в штыки. Особенно негодуют те, у кого был не один аккаунт, так как им предстоит пройти регистрацию несколько раз.

Швеция в Second Life

Стремительно разрастающийся виртуальный мир Second Life готовится к очередному примечательному событию. В ближайшее время на его просторах появится, простите за каламбур, настоящее виртуальное посольство. Это затея Министерства иностранных дел Швеции, и цель ее – привлечь реальных туристов из числа обитателей Second Life. Виртпосольство будет предоставлять различную информацию о культуре и истории Швеции, а также давать рекомендации по посещению наиболее интересных достопримечательностей.

Румыны благодарны пиратам

В ходе своего европейского вояжа, приуроченного к старту Vista, патрон Microsoft Билл Гейтс (Bill Gates) погостил несколько часов в Будапеште. Здесь он встретился с президентом Румынии Траяном Басеску (Traian Basescu), который, выступая на совместной пресс-конференции, выдал неожиданный пассаж: «Пиратство помогло молодому поколению открыть компьютерные технологии. Оно дало толчок IT-индустрии в Румынии. Благодаря ему румынам удалось раскрыть свой потенциал в сфере IT... Можно считать, что десять лет назад это было вложением в установление дружеских отношений между Румынией и Microsoft во главе с Биллом Гейтсом». Главный идеолог Microsoft отреагировал многозначительным молчанием, хотя г-н Басеску был недалек от истины. По мнению многих экспертов, румынский IT-сектор является сейчас одним из самых быстрорастущих и перспективных в плане инвестирования. Зарплата местных компьютерных специалистов все еще существенно ниже среднеевропейских показателей, в то время как уровень их квалификации очень высок.



Англичане пишут Wiki-роман

Один из самых известных британских книгоиздателей Penguin Books стал организатором занятого проекта по созданию первого литературного произведения, в написании которого может принять участие любой желающий. Коллективное сочинение и редактирование романа A Million Penguins («Миллион пингинов») развернуто на сайте www.amillionpenguins.com и поддерживается за счет Wiki-технологии. Готовы первые строчки истории, но приведет ли продолжение к формированию осмысленной сюжетной линии, покажет только время.

Yahoo открывает Вселенную

В рамках проекта Brand Universe («Вселенная брендов») Yahoo готовится открыть ряд сайтов, тематически объединяющих приверженцев какой-либо известной торговой марки или устройства. Идея крайне проста – не придумывать ничего нового, а просто перераспределить имеющийся контент, который пока разбросан по разным владениям империи Yahoo: Video Games, Flickr, Del.icio.us, Answers и т. д. Главным критерием создания бренд-сайта является популярность марки. Всего до конца года предполагается запустить около ста подобных ресурсов.



Windows Mobile с дырами

→ В Windows Mobile версии 2003 и 5.0 найдены две уязвимости, которые при определенных обстоятельствах способны нарушить работу смартфона или карманного компьютера, оснащенного одной из двух упомянутых операционных систем. Проблема кроется в компонентах Windows, а именно в Mobile Internet Explorer и Windows Mobile Pictures and Video, вызывающих при просмотре «левого» веб-сайта или специально сконфигурированного JPEG-файла зависание девайса. Как считают специалисты по безопасности, потенциально это может привести к DoS-атакам.

Apple продолжает нападки

Официально началась розничная продажа Vista. Самое время в сотый раз поиздеваться над Microsoft и подтолкнуть владельцев персональных компьютеров к переходу на «макинтоши». Вот Apple и запустила очередную порцию колкой, а порой и уничижительной видеорекламы. Так, в одном ролике персонаж, изображающий пользователя ПК, появляется на экране в больничных одеждах и рассказывает «макинтошнику» о предстоящем серьезном хирургическом вмешательстве во внутренние органы, которое необходимо для инсталляции Vista. Под конец он завещает своему молодому и здоровому собеседнику собственную периферию на тот случай, если операция закончится летальным исходом. На своем сайте Apple также развернула мощную акцию по привлечению народа под знамена Mac, проходящую под едким девизом: «Зачем апгрейдиться до Vista, когда можно пойти дальше?» Хотя подобные экзерсисы «яблочников» нам не в диковинку (Стив Джобс и компания давно эксплуатируют одну и ту же тактику), многие – в том числе поклонники Windows – находят рекламу занятной.

Google теряет Gmail

Похоже, в ближайшее время Google придется распрощаться со своей торговой маркой Gmail, по крайней мере на территории Европы. В 2005 году в Великобритании поисковому гиганту пришлось сменить название почтового сервиса на Google Mail. Но вот очередной суд, очередное аналогичное решение. На сей раз компания уступила владельцу немецкой онлайн-услуги со схожим наименованием – G-mail, которая оказывает услуги по распечатке и доставке электронных документов и появилась на местном рынке гораздо раньше Google.

Apple душит журналистов

Как Apple ни пыталась привлечь к ответственности онлайн-прессу, суд вынес решение не в пользу истца. Компания хотела получить имена лиц, периодически выдававших пищу братам конфиденциальную информацию о не вышедших еще продуктах. Причем «яблочники» называли представителей веб-СМИ жалкими блогерами, вручающими коммерческие секреты. Однако Apple получила от ворот поворот и теперь должна компенсировать журналистам судебные издержки и моральный ущерб в размере \$750 тыс.

Видеоигра против ожирения

В американском штате Западная Вирджиния, имеющем наихудший в США показатель по детскому ожирению, решили всерьез бороться с лишним весом. Причем довольно оригинальным способом. Местные власти собираются ввести в школах занятия с использованием видеоигры Dance Dance Revolution, выпущенной компанией Konami еще в 1998 году. Цель игрока – синхронизировать под музыку свои движения с появляющимися на экране командами. Результаты предварительных испытаний среди учащихся 7-12 лет дают надежду на лучшее.

IE 7 тормозит на старых сайтах

Веб-серверу, вооруженному новейшим браузером Internet Explorer 7 с включенным антифишинговым фильтром, гарантирована масса неприятных эмоций при посещении доисторических сайтов, в которых задействованы фреймы. Фильтр сканирует страницы таких ресурсов по несколько раз, создавая серьезную нагрузку на центральный процессор и тормозя вывод их содержимого на экран. Корпорация Microsoft признала наличие проблемы и поспешила выпустить небольшую заплатку, которая войдет в февральский комплект апдейтов.



Vista слушает и повинует

Маловероятный, однако заслуживающий упоминания сценарий взлома Vista-ПК стал достоянием общественности и, более того, подтвержден самой Microsoft. Дело в модуле операционной системы, отвечающем за распознавание голосовых команд, которые помогают управлять с компьютером ограниченными в движении людям. Данный модуль, получая устные приказы, выполняет на машине различные операции. Так вот, при наличии включенного микрофона и колонок, а также активированной функции распознавания голоса владелец Vista рискует стать жертвой шутки или, еще хуже, атаки. В качестве примера подобного сценария приводится следующая ситуация. Пользователь, общаясь в голосовом чате, отлучается от компьютера заварить чай, а в это время его собеседник ради прикола начинает раздавать директивы на удаление или перемещение файлов. Или другой вариант: человек попадает на хакерский сайт или получает по почте письмо, содержащее аудиозапись с последовательностью команд, например на загрузку и запуск троянца, что и происходит, причем без участия хозяина ПК. Впрочем, Microsoft не считает эту особенность ОС серьезным недостатком, из-за которого следует беспокоиться.

Novell могут лишить прав на Linux. Организация Free Software Foundation (FSF), которая контролирует правовые аспекты использования ключевых компонентов Linux, не одобряет сотрудничество компании с Microsoft. Руководство FSF не исключает полного отлучения Novell от новейших версий ядра ОС.

О концепциях, частотах и философиях

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



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: пятница

Music: Yello



Subject:

Отклик по новому дизайну
и замечание

Boris Malaschuck

День добрый.

В общем, изменение дизайна приветствую. Хотя, на мой взгляд, это изменение получилось из разряда косметических, что-то вроде покраски старого холодильника в черный цвет (смайл).

Что отметилось положительного – добавление RSS, новый формат новых поступлений по софту и железкам (извиняюсь за «масло масляное», по-другому сформулировать не получилось (смайл)).

Отрицательные моменты. Формат представления кратких новостей для меня неудобен. Читать страницу, которая раскроена хаотичным образом на квадратики с текстом и картинками тяжело. Может, это потому, что я привык просматривать все заметки последовательно, а в этом калейдоскопе слегка теряюсь, что уже прочитал, что нет, и что читать следующим. И не всегда сходо глобальным чтением очевидно, к какому тексту относится картинка. <...>

Далее. Формат выделения текста в технической поддержке (вопрос читателя простым шрифтом, а ответ – жирным) зеркально симметричен формату выделения текста в остальных разделах (тема / заголовок жирным шрифтом, собственно текст – простым). <...>

Мое мнение, что редизайн печатного издания – вещь необходимая для печатного издания (смайл), но вам по природе вашей пора уже придумывать новую форму (цифровую) для своего журнала. Я понимаю, что вопрос сбора денег за каждый выпуск для цифрового издания очень не тривиален. Но и вы не последние профаны в этом бизнесе, если озадачитесь всерьез, то таки что-то толковое придумаете (смайл). Глядишь, первые будете...



Здравствуйте, Борис!

Что ж, пойдем по порядку. Первым делом скажу, что редизайн – хотя бы в силу своего названия – направлен на изменение визуальной подачи информации. Холодильник мы, конечно, покрасили. Но хочется верить, что еще и красивые ручки к нему прикрутили, а заодно и компрессор сменили на более мощный. Проапгрейдили, так сказать, UPgrade (смайл). Про ответы жирным шрифтом понятно, но ведь и в письмах этот принцип сохраняется. Так что правило единообразия выполняется. Полагаю, дело в привычке восприятия, а привычное, как известно, враг разумного. Тем и руководствовались. Насчет «маленьких» новостей мы еще подумаем. Ориентируясь на читательские отклики, приведем их к наиболее удобному виду.

Что до цифровой формы, то вопрос в сложности доступа к интернету. Многие наши читатели пишут, что либо во-

обще лишены возможности выходить в Сеть, либо она у них появляется редко. А UPgrade – вот он, даже если электричество отключили. В этом смысле потенциал бумажных журналов преуменьшать не стоит. Хотя когда-нибудь...



Subject:

Письмо в редакцию:
о дизайне (возмущение)

Гражданин РФ А. Чуб

Всем привет. По поводу нового дизайна. Журнал стал более ярким и, следовательно, более выделяющимся. Вот препод меня и запалил за чтением на лекции. Большое вам спасибо.

Ладно, заканчиваю письмо, т.к. лектор может снова застучать <...>.

Приветствую, гражданин РФ А. Чуб!

Да, на конспект лекций по математическому анализу мы теперь не очень по-

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE - это самый простой способ:

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

Как подписаться на UPGRADE

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Извещение

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

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

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

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

хожи. То ли дело со старым дизайном. А еще лучше с самым первым, который в 2000 году еще был. Вот только время-то течет. И мы постоянно изменяемся, оттого так и называемся, кстати. А читать журналы на лекциях нехорошо, так долго и сессию проспять.



Subject:

Письмо в редакцию, о стойкости читателя

Кир

Однозначно здравствуйте!

Читаю ваш журнал с момента его основания. Главным образом интересуюсь новинками железа и активно соблазняюсь последними достижениями компьютерной индустрии. Действительно, сложно удержаться от внеочередного апгрейда, когда читаешь о двухядерных процессорах, сверхбыстрых видеокартах и пр. Тем не менее дома у меня до сих пор под столом живет чудо компьютеростроения конца XX в. P III 800ЕВ (хотя с компами взаимодействую постоянно). Т.е. или это я такой стойкий и неподдающийся или же ваш журнал имеет недостаточную силу убеждения. Наверное, все-таки второе. Короче, вот об этом подумайте, когда будите размышлять о концепциях журнала.

Кир, мое почтение!

Сказать мне есть что. Перво-наперво замечу, что Pentium III, по моему скромному мнению, является одним из самых удачных камней на нашей с вами памяти. Дома компьютер на его базе держать стоит хотя бы потому, что такой ПК можно сделать абсолютно (!) бесшумным, а

всякую «музыку, фильмы, пасьянсы» он тянет и не кашляет. Сам о таком мечтаю. А обладание подобной системой в 2007 году есть признак мудрости и квалификации, а не отсталости и замшелости. И наш дар убеждения здесь ни при чем, учитывая вышеизложенное. Мы ж не впариваем вам железо (чай, не магазин), а за жизнь общаемся и делимся впечатлениями (вроде как на кухне). И

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

не тактовой частотой привыкли друг с другом мериться, а вещами нематериальными. Чего и вам желаем.



Subject:

Я возвращаюсь!

DerLoos

Товарищи, я к вам возвращаюсь! Я долго не покупал Ап, потому что с некоторого момента меня все в нем достало, и он перестал меня увлекать. Но иногда выпрашивал у друзей на почитать – нет ли изменений? И вот – свершилось!!! Ребята, 301 от 29го января – это ФАНТАСТИКА!! ВОТ ОНО!! Вот так и надо, баланс найден, разнообразию – быть!! Да, пусть половина статьи о «культуре» меня не зацепила, но в другой я нашел минимум 3 полезных и интересных ссылки. Да, пусть большая часть фактов «про оружие» мне и без

этой статьи была известна, но как сведено!! Ребята, факты – не главное, это просто приятно читать! Черт побери, в журнале запахло весной, и это-то в середине зимы! Ваша периодика обратно стала «вкусной»! Ну, в общем, вы поняли... А если кто немый / нечесаный пойдет критиковать, мол, пошто про железки не пишете, так давайте ему сразу чайником и учите танцевать (смайл). Же-

лезки, кстати, тоже все как на подбор полезные – другу в неновый компик видюшку приличную (7300GT Лидтековскую) и недорогую, мне в нотик Блютозок-с-ноготок (Newton MoGo) ну и так далее. Короче,

это был сплошной и непрерывный mental orgasm (sensor it!) <...>. Пойду передохну чуток и в следующий понедельник всенепременнейше вам тридцатирублюрю.

P. S. А дизайн-то, дизайн! Выше всяких!

P. P. S. Мда – чуть не забыл. Г-н Матвеев тут как-то интересовался, почему в провинции инет так дорог, нешто по жлобству операторскому али по злему уговору картельному? Черта с два и три хаха сбоку! Просто и там у нас с дорогами плохо, то есть – не хватает гражданских магистральных каналов, да чтоб в аршин толщиной. То есть были желающие их проложить, но местные связнадзоры требуют за многочисленные и обильные разрешительные движения таких преференций, что ни в сказке сказать, ни пером описать. Опосля тайного оглашения сиих взысканий, все до единого желающие резко отваливались, ибо на таких откровенно и беззастенчиво грабительских условиях никакой бизнес-каши сварить не получилось. <...>

Да пребудут стада ваши в тучности, DerLoos!

Что сказать? Спасибо за доверие, а уж мы не посраим (смайл). Нам и самим нравится, как все получилось. Сейчас большая часть корреспонденции посвящена как раз редилайну. Мы ее анализируем, сводим воедино какие-то идеи. Так что полировка напильником продолжается. В полный рост. Хотя главное направление определено, и пока оно встречает одобрение. На нашем месте было бы бесстыдно желать чего-то большего. Так что спасибо вам, и продолжайте писать – хвалить, ругать, советовать. И пусть уронит себе на голову камень тот, кто скажет, что мы не прислушиваемся к гласу народному! **UP**

Гостевая КНИГА

Alex!: В свое время мой приятель, доказывал мне что VL-bus это круче чем PCI и что Полуюсь гораздо прогрессивнее, чем Винда. И где сейчас и то и другое. Время покажет. Ждите.

Alex! To 2: Ты считаешь, что Линукс это прогресс?

2 Alex!: А что мешает вам не кричать здесь об этом, а работать спокойно? Осознание того что вы отстали от прогресса и в силу своей лени не хотите его догонять?

Alex! To 2: Я сказал: «Мне кажется, что Линукс не круче».

Но не сказал, что он г. Не передергивайте. Просто люди ставят винду и не кричат, что они крутые, просто работают. А те кто поставил себе Линукс кричат на всех улах как они круты. Не кричите, работайте спокойно.

2 Alex!: Итак, гражданин Alex. На предыдущем допросе Вы сообщили, что «линукс-гамно, а виндусятина-улетный руль». Подтверждаете Ваши показания?

2: Прочел в анекдотах: «Маленький мальчик пришел на сисопку, «Linux – фигня!» – крикнул он громко. Долго пинали мертвое тело, Никто не вступился – пинали за дело!»

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ГОСТЬ

ГРУППА "ПРИКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНИКОВ"

4 марта
14:00

ТК «Горбушкин двор»
зона Н1, Мобайл Плаза

День журнала UPGRADE

в «Горбушкином дворе»



:: ПРИЗЫ И ПОДАРКИ ОТ ВЕДУЩИХ IT-КОМПАНИЙ

:: ГЕЙМЕРСКИЙ ТУРНИР ПО ИГРЕ NEED FOR SPEED: CARBON

:: КОНКУРСЫ, ВИКТОРИНЫ И РОЗЫГРЫШИ

Мы делаем этот праздник специально для вас, уважаемые читатели журнала UPGRADE. Вам предоставляется реальный шанс пообщаться с представителями редакции журнала UPGRADE. Нужно лишь оказаться в нужное время в нужном месте.

Нужное время: 4 марта, 14:00.

Нужное место: ТК «Горбушкин двор».



Вы получите возможность познакомиться с последними новинками компьютерной индустрии, скрестить рули в геймерском турнире по игре Need For Speed: Carbon, а так же выиграть множество полезных призов и подарков от ведущих IT-компаний.

Наши партнеры:



Информационные спонсоры:



acer®

Acer Travelmate 8215

*Лучший выбор
для Вашего бизнеса!*

Купи ноутбук Acer Travelmate 8215
в магазинах федерации электроники
ULTRA Connect
и выиграй mp3-плеер!



Acer MP3+Radio Flash Stick



ФЕДЕРАЦИЯ
МАГАЗИНОВ
ЭЛЕКТРОНИКИ

ULTRA Connect Архангельск
Адрес: г. Архангельск, пр. Ломоносова 81, оф. 209
тел.: (8182) 63-75-82, 63-72-75

ULTRA Connect Владивосток
Адрес: Приморский край, г. Владивосток, ул. Калинина, д. 275,
тел.: (4232) 40-52-03, 64-56-45

ULTRA Connect Воронеж
Адрес: г. Воронеж ул. Новосибирская, 13,
тел.: (4732) 43-13-15

ULTRA Connect Георгиевск
Адрес: Ставропольский край, г. Георгиевск, ул. Калинина, 123,
тел.: (87951) 8-77-88, 3-95-88

ULTRA Connect Иваново
Адрес: г. Иваново, ул. Жиделева, д. 21
тел.: (4932) 32-38-18

ULTRA Connect Серпухов
Адрес: г. Серпухов МО, ул. Ворошилова, 134,
тел.: (4667) 37-95-17

ULTRA Connect Липецк
Адрес: г. Липецк ул. Студенческая д.3,
тел.: (4742) 47-99-77, 47 05-52

ULTRA Connect Нефтеюганск
Адрес: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск 12 мкр. 23 дом
тел.: (3461) 24-69-63

ULTRA Connect Радужный
Адрес: ХМАО Югра, г. Радужный, 1 мкрорайон, д.м 46
тел.: (34668) 3-96-03

ULTRA Connect Рязань
Адрес: г. Рязань, ул. Гагарина д.74
тел.: (4912) 22-74-77

ULTRA Connect Самогорск
Адрес: г. Самогорск, мкр. Центральный 16а
тел.: (39042) 5-16-40

ULTRA Connect Сергиев Посад
Адрес: Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Вознесенская д.53А
тел.: (254) 0-44-15

ULTRA Connect Смоленск
Адрес: г. Смоленск, ул. Ново-Киевская, д. 9
тел.: (48122) 82-80-70

ULTRA Connect Сосновый Бор (Ленинградская обл.)
Адрес: Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, Литовский проезд, д.58
тел.: (81369) 7-01-00

ULTRA Connect Стерлитамак
Адрес: РБ, г. Стерлитамак, ул. Мира, 65А
тел.: (3473) 21-50-60

ULTRA Connect Тамбов
Адрес: г. Тамбов, ул. Носовская, 10
тел.: (4752) 71-47-06

ULTRA Connect Ульяновск
Адрес: г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 104А
тел.: (84223) 47-35-80

ULTRA Connect Ижмортовск
Адрес: г. Ижмортовск, ул. Мира, 48а
тел.: (3466) 43-13-57