

→ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: НАСТРАИВАЕМ ВИДЕОКАРТУ
→ FIREFOX FIREFTP: ПЛАГИН ДЛЯ «ЛИЧЕРОВ»

ВИДЕОКАРТА LEADTEK GEFORCE GT 220: НИЗКИЕ ПРОФИЛЬ, ЦЕНА И МОЩНОСТЬ

ЛИКБЕЗ ПО BIOS: ПРОДОЛЖЕНИЕ РАЗГОВОРА

ПЛЕЕР SONY NWX-5544: ЯПОНСКИЙ ЭМОБОЙ

СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ: РАССМОТРИМ ВАРИАНТЫ



→ **НЕТБУК LENOVO IDEAPAD S10-2: НАСТОЯЩИЙ СВЯЗИСТ**



→ **КОМПЛЕКТ PHILIPS SPT5701BC: ЕДИНСТВО НЕРАВНОЦЕННЫХ**

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

ООО «Паблицинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

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

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» - 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: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade



- EDITORIAL**
- 4 Хороший контакт с аудиторией
Remo
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 Десять дюймов мобильного инета
Алексей Ивакин
- 13 Когда комплект хорош наполовину
Александр Максимов
- 14 Синий взездеход с гляцем
Ultimate
- 15 Лучше маленький, но жесткий
DjFedos
- 16 Мультимедийный кавай
Александр Енин
- 17 Еще одна капля в главное русло
DjFedos
- 18 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПРАКТИКУМ**
- 20 BIOS по пунктам. Часть 2
DjFedos
- FAQ**
- 26 FAQ по настройкам 3D в драйверах видеокарт
Александр Енин
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 Про вибрации дисков и видеогрелки
Really_Easy
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ПРОГРАММЫ**
- 36 Выставка портфелей
Акустик
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 40 О больших файлах и DirectAccess
Сергей Трошин
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 О темах для FAQ и опять про Linux
Николай Барсуков



- ➔ **напиток**
Adrenaline
Rush
- ➔ **книжка**
Фрэнк Герберт –
«Дюна»
- ➔ **песня**
Solar Fields –
Home
- ➔ **ссылка**
www.iraq-war.ru
- ➔ **блог**
www.crunchgear.com



Хороший **контакт** с аудиторией

Конец прошлого года для Рунета ознаменовался волной видеообращений всех ко всем. Милиционеры выкладывали на YouTube ролики, в которых ругали начальство, начальство в ответ заводило собственные блоги, граждане публиковали обращения к политикам и т. д.



Remo
r@upweek.ru
Mood: да так себе
Music: Шуберт

Что характерно, законы Сети (на поверхность всегда всплывает скандальное или остро актуальное) срабатывали совершенно неумолимо, иначе бы об этих видеообращениях никто никогда не узнал. Однако нет, в течение буквально суток обо всех вышеперечисленных видео было осведомлено подавляющее большинство активных пользователей Рунета. Еще через пару дней о них заговорили в офлайн-СМИ, а еще через неделю несколько осо-

бенно популярных роликов обсуждались вообще везде. Их создатели в одночасье стали знаменитыми настолько, что, к примеру, майор Дымовский, который, собственно, и ввел моду на подобного рода виртуальные публичные выступления, уже может себе позволить перемещаться по стране в рамках проекта по созданию собственного политического движения. Неизвестно, удастся ли ему реализовать задумку, однако в целом получилось показательно: достаточно записать пару ак-

туальных для граждан видео в домашних условиях – и за неделю из никому не известного милиционера вы превращаетесь в медийную фигуру.

В англоязычной Сети такие обращения отдельных граждан к разумах и сердцам масс уже давно стали вполне обыденными, однако для Рунета до последнего времени это было нехарактерно. Очевидно, что ситуация изменилась, и в дальнейшем мы будем наблюдать все больше и больше попыток решения тех

или иных задач с помощью подобного инструментария.

При этом, в отличие от остальных средств массовой коммуникации, Сеть совершенно интерактивна, то есть спрос на тот или иной вид контента определяется моментально путем подсчета количества граждан, ознакомившихся с материалом. Судя по тому, с какой скоростью по интернету расползлась информация о выступлении Дымовского, оно оказалось по-настоящему интересным для населения.

Другое дело, что заранее предсказать, какой именно контент окажется популярным, невероятно сложно. Неслучайно специалисты по созданию вирусной рекламы сейчас на вес золота: далеко не всякий подобный ролик срабатывает так, как хотелось бы его заказчикам (если вообще срабатывает).

Зато у любого человека теперь есть совершенно реальная возможность в кратчайшие сроки стать знаменитым на весь интернет. При этом совершенно необязательно работать в жанре видеороликов – можно, к примеру, написать удачную музыкальную композицию (помните стремительный взлет команды РРК с хитом Resurrection, который случился в 2001 году?) или создать текст (успех выдающейся книги «Мародер» Беркема-аль-Атоми в том числе был обусловлен тем, что аудитория была заранее подготовлена произведениями, которые автор размещал в Сети). Как вариант, для обретения славы достаточно и слегка сбывающихся прогнозов (пример – сайт www.avanturist.org, владелец которого одним из первых предсказал наступление мирового финансового кризиса).



Другой вопрос, что по-настоящему популярной без дополнительных финансовых затрат и усилий любая «единица контента», будь то видеоролик, текст или рисунок, становится исключительно редко. Зато если это с ней произошло, то у нее появляется шанс попасть в число интернет-мемов, то есть обрести, по сути, вторую, гораздо более долгую, жизнь.

К сожалению, в интернете не существует единой статистической системы (хотя через какое-то время на эту роль вполне сможет претендовать Google), которая бы, к примеру, ежедневно выдавала международный рейтинг самых популярных постов как в блогосфере, так и за ее пределами. Правда, в общем топе наверняка все верхние позиции будет занимать что-нибудь китайское, но, тем не менее, было бы интересно быть в

курсе того, что в данный момент пользуется наибольшим вниманием, к примеру, в Юго-Восточной Азии.

То, что теперь любой человек или организация может, потратив минимальное количество усилий и денег, добиться внимания огромного количества людей, безусловно, хорошо. Другой вопрос, что воспользоваться этой возможностью смогут немногие, ибо в интернете мало иметь доступ к потенциальной аудитории (собственно говоря, сама Сеть и есть этот самый доступ), надо еще и предложить ей достаточно увлекательный контент, иначе процесс вирусного распространения может и не начаться.

Кстати, уважаемые читатели, вам не попадались вменяемые учебники по вирусной рекламе (смайл)? UP

Внимание, потенциальные авторы!

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

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

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

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

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

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

Медленный прогресс

Американский сотовый оператор Verizon Wireless стал одной из первых компаний данного сектора, сообщившей о планах по развертыванию сетей связи новейшего стандарта LTE. Как рассказали работники пресс-службы фирмы, сеть четвертого поколения примут в эксплуатацию на территории США уже в этом году, хотя ее скорость при этом окажется примерно равной таковой у WiMAX: 5-12 против 3-10 Мбит/с. Правда, значительным плюсом LTE должно стать существенно более низкое время задержки по сравнению с «Ваймаксом»: как обещают в Verizon, пинги в новой сети будут проходить как минимум в четыре раза быстрее, чем в любой из ныне существующих беспроводных сетей связи (Wi-Fi, конечно же, не в счет).

Также в Verizon пообещали, что к 2013 году площадь, охваченная сетями LTE, превысит зону покрытия ее же сети 3G.

Впрочем, выводы из имеющихся данных, как нам кажется, представляются скорее все же неутешительными: похоже, вместо того чтобы внедрять LTE «высшего качества» (в теории такая сеть может работать на скорости свыше 300 Мбит/с), компании решили «раскрутить» модный бренд как можно раньше. В итоге нас может ожидать долгий период постепенных переходов от одного стандарта LTE к другому, более быстрому, а то и вовсе стагнация, когда стоимость апгрейда окажется выше той выгоды, которую сможет извлечь из нее оператор.

«Яндекс» поможет MS

Корпорация Microsoft и отечественная компания «Яндекс» объявили о заключении соглашения, согласно которому на страницах с результатами поиска сервиса Bing будет размещаться реклама из системы «Яндекс.Директ». Как сообщили представители двух

режиме, однако последние события могут говорить о том, что в ближайшее время Microsoft серьезно возьмется за него, – ведь неслучайно софтверный гигант стал столь активно заниматься обеспечением его прибыльности (реклама сможет приносить доход, только если ресурс будет популярен).

Заметим, что пока Bing демонстрирует неплохие результаты: так, на американском поисковом рынке этот сервис уже завоевал 10%, и его доля месяц от месяца продолжает увеличиваться, а значит, пользователям ресурс однозначно интересен (и это при том, что Yahoo! до сих пор не заменила свой поиск на Bing, хотя и собирается это сделать в ближайшем будущем). Впрочем, в России Microsoft добиться успеха будет явно сложнее, чем на родине, ведь к традиционному сопернику в лице Google прибавятся и местные игроки вроде того же «Яндекса» или «Рамблера».



фирм, с сентября по декабрь прошлого года проводилось масштабное тестирование эффективности «Директа», в результате его работа получила положительную оценку.

Интересно, что на данный момент русскоязычный раздел Bing по-прежнему работает в тестовом

Мобильный миллиард

В 2013 году интернет «посетят» более миллиарда мобильных девайсов – при этом количество пользователей «мобильного» интернета составит приблизительно 900 млн: некоторые из них будут владеть двумя и более аппаратами. Такой прогноз содержится в аналитическом отчете компании IDC.

Интересно, что, по тем же данным, сейчас мировое лидерство по количеству подключенных к Сети мобильных устройств принадлежит Китаю: там таких девайсов более 85 млн. Всего же в мире на настоящий момент, согласно отчету ООН, насчитывается более 4 млрд работающих сотовых трубок, однако из них только малая часть используется для выхода в интернет – правда, в будущем, ожидают в IDC, ситуация будет быстро меняться.

По состоянию на конец прошлого года, как сообщают аналитики IDC, в мире насчитывалось примерно 450 млн мобильных интернет-устройств, при том что общее количество девайсов, подключенных к Сети, равнялось 1,6 млрд. Кстати, ровно столько же людей в течение 2009 года, согласно отчету, побывало в интернете. В 2013-м же ожидается, что связь с интернетом будет задействована у 2,2 млрд юзеров и не менее 2,7 млрд устройств – в среднем на одного интернетчика также будет приходиться более одного «сетевого» девайса.

Приведенные данные показывают, что интернет и дальше будет становиться все менее «компьютерной» сетью: в него все чаще будут выходить через мобильник, приставку или, того и гляди, СВЧ-печку (смайл).



3G-ускорение

14 декабря прошлого года Роскомнадзор выдал всем трем отечественным крупнейшим сотовым операторам документы на право предоставления на территории Москвы услуг мобильной связи по технологии 3G. Это долгожданное событие ознаменовало собой завершение долгого периода, в течение которого никак не удавалось договориться с властями по поводу развертывания сетей третьего поколения в столице – проблема заключалась в том, что соответствующие частоты были заняты Минобороны.

Теперь все, что осталось сделать «первопроходцам», – это зарегистрировать свои базовые станции все в том же Роскомнадзоре, после чего операторы смогут на абсолютно легальных основаниях развертывать в Первопрестольной 3G-сети. Причем есть ненуле-

вая вероятность того, что на момент выхода из печати данного номера Upgrade 3G вне зданий в Москве уже будет работать: обычно процедура регистрации оборудования занимает около месяца, не считая праздников, однако она может быть ускорена. В любом случае прогрессивные сети начнут функционировать в городе не позднее февраля. Напомним, что конфликт Минобороны и сотовиков, препятствующий «3G-революции», длился лет пять, а с момента, когда Дмитрий Медведев дал своим подчиненным задание разобратся в ситуации, прошло всего 2,5 месяца.

Хорошо, что 3G-сети уже в Москве, хоть и происходит это в то время, когда в мире они уже начинают уступать место более прогрессивным стандартам.



Код GSM опять взломан?

Член немецкой хакерской группы CCC Карстен Нол (Karsten Nohl), на данный момент работающий в американской компании H4RDW4RE, пообещал в самое ближайшее время взломать и опубликовать алгоритм кодирования, использующийся в сотовых сетях стандарта GSM. Напомним, что сейчас система кодировки GSM-трафика такова: любой телефон обладает собственным ключом шифрования, который при каждом звонке используется для создания так называемого сессионного ключа. С помощью последнего и кодируется разговор пользователя.

Нол сообщил о том, что создал сеть из 80 компьютеров, мощности которых, по его подсчетам, как раз должно хватить для взлома алгоритма GSM, а также программу с открытым исходным кодом, которая и займется вычислением ключа. Кроме того, архитектура самой сети должна обеспечить сохранность любых полученных при вычислениях данных даже в случае атаки на нее.

Как только алгоритм шифрования будет взломан, Нол пообещал опубликовать его в Сети. Его мотивация весьма интересна: Нол утверждает, что хочет стимулировать скорейший переход операторов на сети 3G.

Напомним, что вообще-то взлом GSM-кода уже осуществлялся несколькими компаниями, которые даже торгуют вполне легальными решениями для перехвата и декодирования разговоров. Тем не менее, еще никогда алгоритм шифрования не публиковался в Сети.

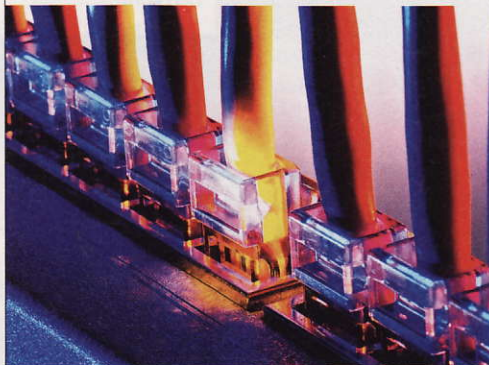
Интернет-налог по-английски

Великобритания может стать первой страной мира, где будет введен отдельный налог на развитие интернет-инфраструктуры. Как заявил министр финансов страны Алистер Дарлинг (Alistair

Darling), каждому британскому домохозяйству могут добавить 6 фунтов к ежегодному счету за стационарную связь. В итоге ежегодно планируется собирать до 175 млн фунтов, а направляться они будут компаниям, которые прокладывают широкополосные линии связи в сельской местности. Правда, для получения субсидий сетевикам придется предоставлять дос-

туп к своему каналу всем интернет-провайдерам. Благодаря новому налогу, обещает Дарлинг, уже к 2018 году 90% британцев будут проживать в местах, где проведен широкополосный интернет-канал. После достижения такого результата сборы могут быть отменены. Ранее о «широкополосном» налоге уже упоминалось в проекте «Цифровая Британия», описание которого правительство Туманного Альбиона опубликовало еще в июне.

Нам британский опыт, конечно же, интересен прежде всего с точки зрения возможностей его внедрения в России. И здесь все далеко не гладко: у нас-то ведь, в отличие от Соединенного Королевства, даже самые обычные налоги собираются из рук вон плохо – что уж говорить о столь специфических сборах (напомним, кстати, что в Британии существует даже спецналог, обеспечивающий работу национальной телерадиокомпании BBC).



Дарлинг), каждому британскому домохозяйству могут добавить 6 фунтов к ежегодному счету за стационарную связь. В итоге ежегодно планируется собирать до 175 млн фунтов, а направляться они будут компаниям, которые прокладывают широкополосные линии связи в сельской местности. Правда, для получения субсидий сетевикам придется предоставлять дос-

3GPP Long Term Evolution (LTE) – название мобильного протокола передачи данных. Скорость передачи данных по данному стандарту в теории достигает 326,4 Мбит/с (download) и 172,8 Мбит/с на отдачу (upload). (Wiki)

Сэр Ричард представил SpaceShipTwo

Приятная новость для всех энтузиастов освоения космического пространства: британский миллиардер сэр Ричард Брэнсон (Sir Richard Branson), возглавляющий компанию Virgin Galactic, лично представил общественности полностью готовый суборбитальный челнок SpaceShipTwo, установленный между фюзеляжами построенного несколько ранее самолета-носителя WhiteKnightTwo. Учитывая, что слово «SpaceShip Two» будет закреплено за всеми шаттлами данной серии, первый экземпляр получил и свое собственное гордое имя VSS (Virgin Space Ship) Enterprise, без сомнения знакомое каждому фанату киноэпопеи Star Trek. Среди гостей, посетивших церемонию «крестин», был замечен и губернатор Калифорнии Арнольд Шварценеггер (Arnold Schwarzenegger).

В течение следующих 18 напряженных месяцев VSS Enterprise будет проходить жесткую программу тестирования, разработанную с целью подтверждения безопасности пилотируемых суборбитальных полетов на нем. После этого, по идее, должны начаться регулярные коммерческие рейсы, в ходе которых 18-метровые (размах крыльев – 8 м) белоснежные красавцы SpaceShipTwo отправятся в двухчасовые полеты за пределы земной атмосферы, неся на борту по шесть пассажиров, заплативших по \$200 000 каждый. Напомним, что в стоимость билета входит 6-минутный сеанс невесомости, во время которого можно будет посмотреть в большой иллюминатор и своими глазами убедиться в том, что Земля круглая (смайл).



Уран – планета «с прошлым»

Французские астрономы Гвенаэль Буэ (Gwenael Boue) и Жак Ласкар (Jacques Laskar) из Парижской обсерватории (Observatoire de Paris) полагают, что нашли объяснение странному наклону оси вращения планеты Уран.

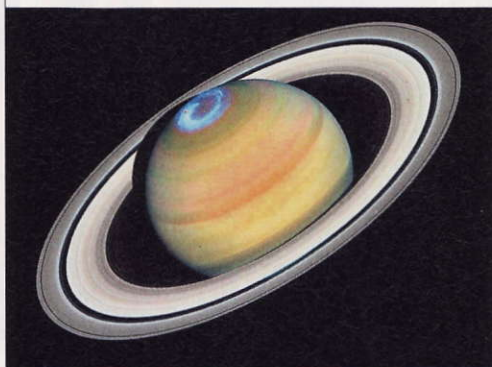
Каждый, кто в школе не прогуливал уроки астрономии, знает, что орбиты планет Солнечной системы лежат в одной плоскости (плоскости эклиптики), а оси их вращения, скажем так, более или менее этой самой плоскости перпендикулярны. Исключение составляет Уран – седьмая от Солнца планета, выделенная в отдельный класс «ледяных гигантов» (она в 14,5 раза тяжелее Земли, а ее радиус составляет 25 559 км). Ось вращения Урана почти параллельна плоскости эклиптики, таким образом, он поворачивается к Солнцу то своими полюсами, то экваториальными районами. Убедительно объяснить этот факт до сих пор не представлялось возможным.

Буэ и Ласкар провели моделирование, в ходе которого изучали гипотетические гравитационные воздействия, которые могли вызвать смещение оси вращения Урана от типичного для Солнечной системы положения к нынешнему. Оказалось, что для этого достаточно наличия вращающегося по определенному виду орбите спутника, масса которого составляла бы не более 1% массы планеты, – под его влиянием Уран мог «лечь на бок».

Куда же впоследствии подевалась «коварная» луна? Она могла быть притянута и поглощена другой планетой-гигантом, проходившей поблизости.

Полярное сияние Сатурна

Межпланетная исследовательская станция Cassini опубликовала видеоролик, демонстрирующий великолепное по своей красоте и масштабу явление – полярное сияние в северном полушарии Сатурна.



Изображения этого природного явления доставлялись на Землю и раньше, как самой Cassini, так и ее предшественниками. Однако на этот раз можно увидеть все происходящее в динамике, что потребовало от инженеров миссии довольно нетривиальных усилий. Так, видеоролик смонтирован из 472 снимков, сделанных станцией

с расстояния 2,8 млн км с экспозицией 2-3 мин. каждый. Разрешение фотографий составило примерно 32 км на пиксель. При этом на всю «фотосессию» у космического аппарата ушел 81 ч (с 5 по 8 октября 2009 года). После

этого собранные данные были переданы в центр управления полетом, где снимки отсортировали, нормализовали по яркости и смонтировали в делящийся всего несколько десятков секунд фильм. В нем видны гигантские оранжевые полотнища ионизированного газа, подобно нимбу, окружающие северный полюс планеты, чей радиус, напомним, почти

в десять раз больше земного, и возвышающиеся над верхним слоем облаков на 1200 км. Не будем забывать и о магнитосфере планеты-гиганта, которая и ответственна за столь впечатляющие «представления».

Желающие могут ознакомиться с роликом здесь: www.youtube.com/watch?v=2o-2m4TtSjE.

Китайцы на Луне

В октябре 2010 года должен состояться запуск «Чанъэ-2» – второго по счету китайского космического аппарата, который достигнет орбиты Луны и займется сбором научной информации. Напомним, что первой лунной орбитальной исследовательской станцией, построенной в КНР, стал «Чанъэ-1», стартовавший в октябре 2007 года. Он полностью выполнил свою программу.

Первоначально «Чанъэ-2» являлся резервной копией «Чанъэ-1», но в итоге так и не понадобился. Сейчас он проходит необходимую модернизацию, в ходе которой его планируется оснастить дополнительным оборудованием – в частности, речь идет о фотокамерах высокого разрешения. Кроме того, уже известно, что целевая орбита «Чанъэ-2» будет на 100 км ближе к поверхности Луны, чем у его предшественника, – это позволит не только получить снимки более высокого качества, но и определить места, подходящие для посадки китайского лунохода, запуск которого должен состояться в 2013 году.

Оснащенный радиоизотопным источником энергии луноход планируется доставить к месту работы в составе станции «Чанъэ-3», которая пока окончательно не воплощена «в металле», но уже существует в виде опытного образца. Благодаря независимости от излучения Солнца спущенный на поверхность аппарат сможет непрерывно работать в течение трех месяцев.

В 2017 году Китай намерен доставить на Землю лунный грунт.

Марсианские поломки

В то время как на поверхности Красной планеты борются за жизнь два американских марсохода, череда неприятностей преследует и их орбитальных компаньонов – космические аппараты Mars Odyssey и Mars Reconnaissance Orbiter (MRO).

Начнем с последнего. MRO захандрил довольно давно: его бортовой компьютер спонтанно перезагружался 23 февраля, 3 июня и 6 августа текущего года. После очередного «ребута» 26 августа аппарат был переведен инженерами в «спящий режим», характеризующийся минимальной активностью – поддержанием нужной температуры в приборном отсеке и аварийного канала связи с Землей. 24 ноября NASA опубликовало пресс-релиз, гласящий, что в течение нескольких дней в память MRO будет за-

гружено новое программное обеспечение, которое поможет исправить ситуацию. Судя по отсутствию последующих сообщений, попытки «реанимировать» MRO пока полным успехом не увенчались.

Что касается Mars Odyssey, то он ушел в «спящий режим» 28 ноября, причем по собственной инициативе. Представители NASA заявили, что причина неполадки – ошибка памяти в компьютере аппарата, которая происходит не впервые и поэтому метод решения проблемы отработан. И действительно, 3 декабря Mars Odyssey не только вышел на связь, но и послужил ретранслятором при передаче научных данных с марсохода Spirit на Землю. А на следующий день и вовсе вернулся к выполнению задач в полном объеме.

МКС не для туристов

Глава Центра подготовки космонавтов имени Гагарина Сергей Крикалев заявил о том, что в ближайшее время платные полеты туристов на борту Междуна-

ристом», банальна: на станции просто нет свободных мест.

В связи с увеличением постоянной численности ее экипажа с трех до шести человек корабли «Союз» для осуществления плановой ротации космонавтов должны будут совершать не два полета в год, как раньше, а четыре. При этом в целях обеспечения возможности экстренной эвакуации всего персонала МКС к ней теперь в постоянном режиме будут пристыкованы два «Союза». Если же, как планируется, американские челноки будут выведены из эксплуатации в намеченные сроки, то нагрузка на российскую космическую технику вырастет еще больше, что, конечно же, сделает невозможным даже временное проживание на станции посторонних, по сути, лиц.

Напомним, что Ги Лалиберте гостил на Международной космической станции в октябре этого года. Десятидневное пребывание на ее борту (включая полную программу подготовки, а также доставку туда и обратно) обошлось ему в \$35 млн.



родной космической станции проводиться не будут. Планируется ли в будущем возобновление предоставления подобного рода услуг, не сообщается. Причина, по которой не так давно побывавшего на МКС «гражданского» – канадца Ги Лалиберте (Guy Laliberte) – стали называть «последним космическим ту-



Полярное сияние – свечение верхних слоев атмосфер планет, обладающих магнитосферой, вследствие их взаимодействия с заряженными частицами солнечного ветра. При этом происходит возбуждение атомов и молекул газов, излучение которых в видимом диапазоне и наблюдается как полярное сияние. (Wiki)

Мультимедиаплеер Aparcer AL460

Перед вами самый настоящий «хаб», который позволяет обрабатывать и передавать готовые для просмотра видеоданные (и аудио контент) с портативных накопителей на любое устройство визуализации информации. Для качественного выполнения этих обязанностей он снабжен массой разнообразных интерфейсов и поддержкой кучи форматов файлов.



- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, OGG, MPEG, AVI, XviD, JPEG, BMP
- **Интерфейсы:** USB, Ethernet, Wi-Fi
- **Габариты:** 165 x 160 x 35 мм
- **Вес:** 310 г
- **Подробности:** www.apacer.com

Жесткий диск Seagate SATA III ST32000641AS

Как видно из названия, винчестер оборудован всеми ожидаемой третьей версией интерфейса, а значит, может похвастаться возросшей скоростью передачи данных, которая увеличилась вдвое и составила рекордные 6 Гбит/с. Единственная проблема – сейчас наберется не так много системных плат, поддерживающих новый стандарт.



- **Объем:** 2 Тбайт
- **Интерфейс:** SATA III
- **Размер буфера:** 64 Мбайт
- **Скорость вращения шпинделя:** 7200 об/мин
- **Подробности:** www.seagate.com

Навигатор Texet TN-600 Voice

Нетривиальную опцию предлагает своим клиентам производитель этого устройства: в компании решили дать потребителю свободу выбора и предоставили в его распоряжение сразу две навигационные программы – «Навител Навигатор» и City-Guide. Теперь, если ему что-то не понравится в работе одной софтины, он легко может переключиться на другую.



- **Процессор:** Centrality Atlas III, 372 МГц
- **Экран:** 4,3", 480 x 272 пикс.
- **Интерфейсы:** USB, GPRS
- **Габариты:** 124,0 x 80,0 x 19,5 мм
- **Вес:** 190 г
- **Подробности:** www.texet.ru

Блок питания Thermaltake TR2 RX

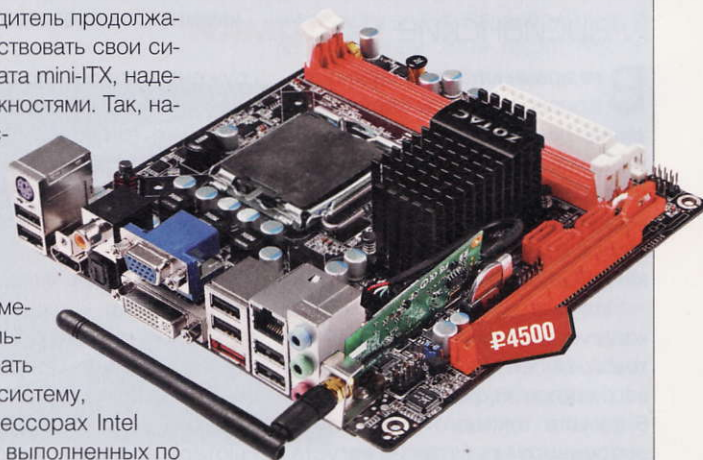
Главной особенностью данного БП, по мнению производителя, является его система охлаждения – а именно огромный и в то же время тихий кулер (уровень шума не превышает 16 дБ), работающий со скоростью 2300 об/мин. Помимо этого внимания заслуживает и наличие качественных японских конденсаторов, обеспечивающих надежную работу устройства.



- **Мощность:** 550 Вт
- **СО:** вентилятор, 140 мм
- **Размеры:** 160 x 150 x 86 мм
- **Вес:** 2,2 кг
- **Подробности:** www.thermaltake.com

Матплата Zotac GeForce 9300-ITX WiFi

Тайваньский производитель продолжает активно совершенствовать свои системные платы формата mini-ITX, наделяя их новыми возможностями. Так, наша сегодняшняя гостья вряд ли уступит по функциональности более крупным и именитым родственницам: несмотря на компактные размеры, с ее помощью пользователь может собрать весьма продвинутую систему, основанную на процессорах Intel с разъемом LGA 775, выполненных по 45-нанометровому или же 65-нанометровому техпроцессу. Кроме того, в его распоряжение будет предоставлена как интегрированная графика уровня NVIDIA GeForce 9300, так и отдельный слот для любой внешней видеокарты, габариты которой будут ограничены только свободным пространством в выбранном корпусе. Также на плате ре-



- **Чипсет:** NVIDIA GeForce 9300
- **Память:** 2 x DDR2, до 8 Гбайт
- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Подробности:** www.zotac.com

ализовано 12 портов USB – шесть находятся на задней панели и еще шесть распаяно на самой материнке.

Принтер

Xerox Phaser 3140

Перед нами один из когорты лазерных аппаратов, которые давно мечтают потеснить с рабочих столов домашних пользователей недорогие струйные принтеры. Для выполнения этого заветного желания у девайса есть все возможности: он достаточно быстр, надежен, в меру компактен, а самое главное – не требует запредельных финансовых вливаний.



- **Технология печати:** лазерная
- **Тип печати:** черно-белая
- **Интерфейс:** USB
- **Габариты:** 389 x 360 x 230 мм
- **Вес:** 7,46 кг
- **Подробности:** www.xerox.ru

Ноутбук ASUS G5U 3D

Чтобы позволить геймеру по-настоящему окунуться в виртуальной мир какой-нибудь современной игрушки, мобильный компьютер комплектуется не только мощным графическим акселератором (в данном случае в его качестве выступает GeForce GTX 260 с 1 Гбайт памяти на борту), но и 3D-очками (и что характерно, не картонными (смайл)). 15-дюймовый дисплей поддерживает частоту развертки 120 Гц, обеспечивая «трехмерные ощущения». Дополняет эту интересную задумку технология NVIDIA 3D Vision, позволяющая отобразить столь нетипичную картинку. Впрочем, и без этих инноваций ноутбук превзойдет ожидания даже самых взыскательных пользователей – ведь он собран на основе производительного четырехъядерного процессора от Intel и оснащен 4 Гбайт оперативной памяти DDR3 с частотой 1066 МГц.



- **Процессор:** Intel Core i7 720QM, 1,6 ГГц
- **Чипсет:** Intel MP55
- **Экран:** 15,6", 1366 x 768 пикс.
- **Габариты:** 375,0 x 265,0 x 34,3 мм
- **Вес:** 3,3 кг
- **Подробности:** www.asus.com

Флэшка

Kingmax Junior Tiger

Дизайн «молодого тигра» повторяет популярную серию накопителей Kingmax – Super Stick mini: эта компактная и тонкая модель имеет белый корпус (да, белый тигр – это и правда красиво), защищена от пыли и влаги, а также выдержит любые температуры в диапазоне от -40 до +100 °С. Максимальный объем памяти устройства составляет 16 Гбайт.



- **Объем:** 16 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Цвет:** белый
- **Габариты:** 31,5 x 12,4 x 2,2 мм
- **Подробности:** www.kingston.com

Корпус

Zignum H62

Более-менее приличную систему на основе этого корпуса пользователю собрать удастся, правда, не стоит подходить к задаче с фанатизмом и устанавливать в недра девайса кучу топовых железок – кейс все же не резиновый, да и 120-миллиметровый вентилятор не сможет обеспечить нормальный температурный режим.



- **Отсеки:** 3 x 5,25", 6 x 3,5"
- **Материал:** пластик, сталь
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Цвет:** черный
- **Подробности:** www.zignum.de

DVD-привод

LG GH24 Super Multi

Благодаря технологии Jamless Play новое устройство автоматически предотвращает остановку воспроизведения видео в случае обнаружения дефектов диска – привод за долю секунды находит следующий целостный фрагмент на болванке и переключает свое внимание на него, минуя найденные поврежденные области.



- **Объем буфера:** 2 Мбайт
- **Интерфейсы:** SATA, UDMA
- **Габариты:** 165,0 x 146,0 x 41,3 мм
- **Вес:** 700 г
- **Подробности:** www.lg.ru

У тигров существует мутация, которая приводит к появлению особей с белой окраской – бенгальских тигров с черно-коричневыми полосами на белом мехе и голубыми глазами. Эта разновидность редко встречается среди диких животных, но является распространенной в популяциях, содержащихся в неволе. (Wiki)

Десять ДЮЙМОВ МОБИЛЬНОГО ИНЕТА



Алексей Ивакин

alex_van_gee@upweek.ru

Mood: nice

Music: Hippie Killer Collection

Целых три недели у меня на тесте был приятный во всех отношениях лэптоп Lenovo IdeaPad S10-2, а затем еще дольше я пытался что-то про него написать. Вот не идет статья и все тут – может, из-за того, что я не люблю нетбуки. То есть разумом понимаю, для чего и кому они нужны, но лично у меня ни разу не возникала потребность в подобном переносном компьютере. В общем, три пробных варианта текста были удалены без сожалений, так что вы сейчас читаете как минимум четвертый, если я не сбился со счета.

Одна из наиболее негативных, на мой взгляд, черт нетбуков – их однообразие; как правило, внутри обнаруживается скучный стандартный набор: Intel Atom с частотой 1,6 ГГц, 1 Гбайт памяти, жесткий диск на 160 гигабайт и экран с диагональю 10,1", а из периферии – три штуки USB, гнезда наушников и микрофона да веб-камера. И Windows XP Home сверху. Так что, по сути, все различия большей части моделей на рынке сводятся к дизайну да клавиатуре – остальное настолько несущественно, что не стоит упоминания. Однако с IdeaPad S10-2 мне повезло: у него есть свои фишки, о которых можно рассказать подробно, – надеюсь, вам будет интересно.

Первая, она же главная, она же самая любопытная, но актуальная для весьма узкого круга людей черта называется «Yota». Если вы не знаете, что это такое, то либо оно вам и не нужно, либо вы что-то пропустили из последних хайтек-событий и вам стоит все-таки читать рубрику «Новости», не ограничиваясь одними описаниями железок. А если вы в курсе дела, то понимаете, что воспользоваться замечательной функцией беспроводного интернета четвертого поколения (буржуины обозначают его как 4G) вряд ли получится где-либо за пределами Великого Кольца. Москвичам хорошо, но всем остальным еще ждать и

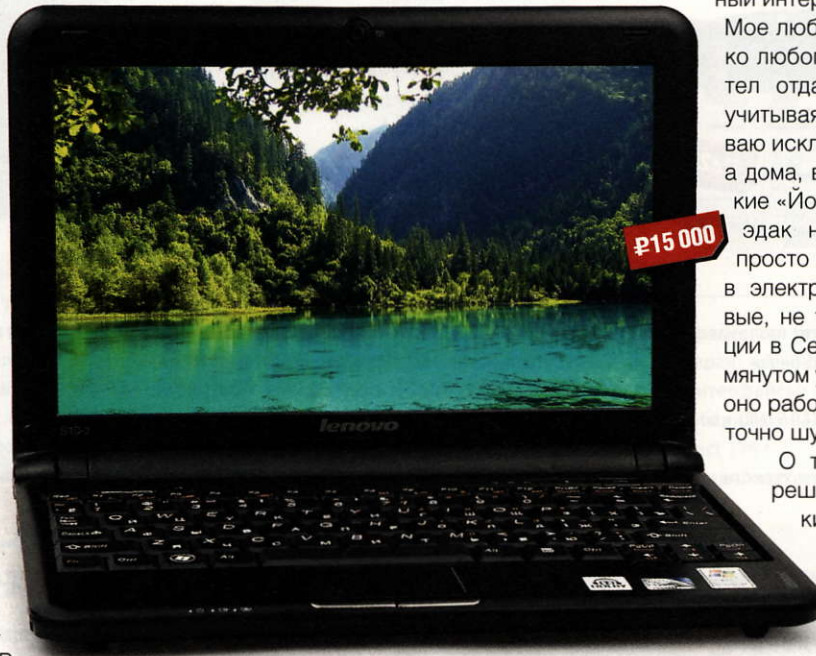
ждать, пока чудеса прогресса опутают своими электромагнитными волнами их места обитания. Более того, я бы сказал, что мы продолжаем подтверждать статус страны парадоксов: в столице сеть 4G

лавы не будет – идущая в комплекте с нетбуком карточка Yota недвусмысленно предлагает стереть защитный слой, получить код подключения к сети, после чего выбрать тариф и оплатить безлимитный интернет на месяц вперед. Мое любопытство не настолько любопытное, чтобы я захотел отдавать свои кровные, учитывая, что в Москве я бываю исключительно по работе, а дома, в Замкадье, мне никакие «Йоты» не светят еще лет эдак несколько. Потому я просто взял один раз Lenovo в электричку, погнав тестовые, не требующие регистрации в Сети, странички на упомянутом уже сайте и понял, что оно работает, и похоже, достаточно шустро.

О том, много ли людей решатся пользоваться таким интернетом, судить не берусь: тарифы, даже учитывая мобильность и безлимитность, не столь уж и низкие, а отказы-

ваться от домашней выделенки в пользу исключительно «Йоты», как мне кажется, мало у кого хватит духу. Тем более что простой домашний инет в Москве, опять же, значительно дешевле. Но я все равно уверен, что есть люди, для которых мобильный интернет без ограничений необходим как воздух, так что для них встроенный 4G-модем будет очень кстати.

Следующие две штуки, отличающие S10-2 от прочей толпы одинаковых нетбуков, не столь важны, но все же любопытны. Первая из них – волшебная чудо-кнопка, призванная решать ваши проблемы со слетевшей «Виндой». Принцип таков: видим BSOD (ну, тут есть варианты – можно получить любую из миллиона возможных ошибок ОС на ваш выбор (смайлы)), не можем загрузиться, проверяем этот факт несколько раз, пока не надоест, после чего нежно жмем специально выделенную и отдельно расположенную рядом с «Вкл. / Выкл.» кнопку «Восстановить». По идее, требуе-



- **Устройство:** Lenovo IdeaPad S10-2
- **Тип:** нетбук
- **Процессор:** Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- **Экран:** LED, 10,1", 1024 x 600 пикс.
- **Память:** 1 Гбайт
- **Жесткий диск:** SATA, 160 Гбайт
- **Сетевые интерфейсы:** 4G, Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth
- **Операционная система:** Windows XP Home
- **Габариты:** 258 x 183 x 23 мм
- **Вес:** 1,1 кг
- **Подробности:** www.lenovo.com/ru/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Lenovo (www.lenovo.com/ru/ru)

практически повсеместна (по крайней мере, если верить карте на сайте www.yota.ru), в то время как 3G ползет ни шатко ни валко. Я было обрадовался возможности потестить беспроводные высокоскоростные (таки обещано до 10 Мбит/с) технологии, но пришлось покупать губозакаточную машинку: оказалось, что ха-

мые для соответствующей процедуры файлы (заводские установки и образы вашей системы со всеми установленными программами и настройками) находятся на винте в специальном месте и будут извлечены оттуда, а затем использованы для возвращения к жизни ненаглядной «ХаПэ». Я не рискнул нарочно умерщвлять XP ради проверки столь интересной возможности, но, думаю, она должна работать. И в принципе мне нравится подобное оригинальное и удобное решение проблемы отсутствия DVD-ROM и невозможности запуска системы восстановления с оптического диска.

Еще одна любопытная штука менее полезна, на мой неискушенный взгляд, но и умолчать о ней никак нельзя. Видимо, в Lenovo любят специальные кнопки, поскольку помимо уже упомянутой есть и вторая: ее функция обозначается словами «Quick Start», и она предоставляет нетерпеливому юзеру возможность запустить за несколько секунд оболочку, напоминающую любой LiveCD для работы с мультимедиа и интернетом. В результате мы получаем меню, в котором вольны выбрать просмотр картинок или видео, запустить браузер, а также про-

грамму для обмена мгновенными сообщениями.

Теперь о забавном моменте. Внимательный покупатель обязательно заметит наличие слота под SIM-карту и попытается ее туда воткнуть (я лично заметил и тут же попытался). После этого минут десять проведет в попытках разобраться, как через нее вылезти в интернет по GPRS (я провел). После упомянутых попыток разочарованно вынет симку из слота и вернет на место в телефон (я вынул и вернул). Что будет делать дальше

→ У нетбуков Lenovo есть две фишки: не очень нужный Quick Start и полезная функция восстановления ОС OneKey. Да и работа в сети Yota лишней не будет.

среднестатистический пользователь, не знаю. Я же обратился к более информированным людям, и мне стало известно, что: 1) наличие слота под SIM-карту не означает наличия 3G-модема; 2) в нашу отсталую страну варианты с модемом не поставляются, поэтому, если хотите 3G, ищите специальный комплект нетбука с мегафоновской симкой, USB-модемом и контрактом; 3) некоторые люди так усерд-

но впиливают SIM-карту в слот, что для ее извлечения девайс приходится разбирать (смайль).

Ну и обязательно надо сказать о клавиатуре – это одна из важнейших частей любого переносного компьютера, которая должна как минимум не вызывать дискомфорта. Но, к сожалению, единственное, что мне не очень понравилось в S10-2, – это как раз клавиатура: компоновка ее чисто нетбучная, кнопки кучкуются максимально тесным образом, и мне они показались слишком маленькими для того, чтобы быть удобными. При печати меня не покидало ощущение, что я могу промахнуться, при каждом нажатии на клавишу: уверен, что это исключительно дело привычки, но с другими нетбуками у меня такого чувства не возникало.

К финалу статьи я поймал себя на мысли, что не так уж и не люблю нетбуки – все-таки вещь это очень нужная и полезная для людей определенных профессий. И конкретно Lenovo S10-2 обладает приятными отличиями от массы своих собратьев по цеху, чем он и вызвал у меня интерес и уважение. **UP**

Когда комплект хорош наполовину

Скажите, дорогие читатели, с какими товарами ассоциируется у вас компания Philips? Уверен, все сразу вспомнят мониторы и телевизоры, телефоны и наушники. Спустя еще несколько мгновений – электробритвы, веб-камеры да лампочки. А вот SPT5701BC – это беспроводной комплект из клавиатуры и мышки. Нечто новое для Philips, не правда ли?

При взгляде на коробку сразу бросается в глаза гордая надпись «Designed by Philips in Europe». И не зря гордятся: комплект получился весьма симпатичным. Строгий, но приятный внешний вид, скругленные края и модный ныне slim-дизайн клавиатуры. Хвала дизайнерам компании – они смогли удержаться от очередной «революции» в эргономике и функциональности: клавиатура имеет абсолютно классическую раскладку безо-

всяких переживших по вышнее кнопок Insert или обрезанных «пробелов». Кнопки хороши – мягкие и практически бесшумные, с малым ходом; правда, мультимедийных клавиш всего пять, и все они служат для управления музыкой. Добавляет баллов клавиатуре влагоотталкивающее покрытие, ко всему прочему еще и приятное на ощупь.

А вот мышка из комплекта слегка подкачала. Она очень крупная, тяжелая и из-за симметричного корпуса лежит в руке не слишком удобно. Разочаровали и ее кнопки – слишком уж большой и тугий у них ход, да еще и со слабым тактильным подтверждением клика. Зато порадовал оптический сенсор – он «держит» поверхность достаточно уверенно.



Александр Максимов
hard@upweek.ru
Mood: затуманенное
Music: Dj Kewlaid



- **Устройство:** Philips SPT5701BC
- **Тип:** беспроводной комплект «клавиатура + мышь»
- **Разрешение сенсора мыши:** 1000 cpi
- **Подробности:** www.philips.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Philips (www.philips.ru)

В общем, комплект SPT5701BC вышел «внутренне противоречивым». Отличная клавиатура, а вот мышка явно классом ниже как по исполнению, так и по удобству пользования. **UP**

В руководстве пользователя очень много букв написано о том, как усиленно компания IBM (а Lenovo – ее торговая марка) заботится о сохранении окружающей среды. Жаль только, что все замечательные слова об экологии сопровождаются фразой «в Японии». Когда у нас-то?

Синий вездеход С ГЛАНЦЕМ

Заставить покупателя обратить внимание именно на свое изделие производителям становится все труднее, особенно на рынке компьютерных мышей. Да, некоторые фирмы выпускают продукты из разряда «5 рублей за килограмм», и по-своему правы – не всем же нужны стопицот кнопок и разрешения, исчисляющиеся четырехзначными цифрами. Другие компании колдуют с формой девайса, однако здесь трудно угадать реакцию пользователей. Ну и еще остается довольно тернистый путь разработки новых перспективных технологий.

У корпорации Microsoft есть опыт выпуска «грызунов» всех вышеупомянутых типов, а ее сотрудники обладают достаточным количеством времени и ресурсов, чтобы изобретать нечто принципиально новое. С одним из результатов работы «мышинного» отдела я и познакомлю вас сегодня.

Итак, встречайте, Microsoft Wireless Bluetrack Mouse 5000. По названию устройства можно легко догадаться, как производитель нарек свою технологию. Рекламным же слоганом служит фраза «Works on virtually any surface», с маленькой припиской, что зеркало сенсору все-таки не по зубам. Вкратце опишу суть разработки: вместо привычного лазера используются широкоугольная линза и светодиод фиолетового цвета. Синий луч в несколько раз мощнее лазера, что позволяет осуществлять позиционирование на сложных поверхностях, таких как ковры или полированная мебель. Высокая интенсивность дает возможность сенсору определять перемещения мыши по плоскости, невзирая на рельеф и структуру последней. Синий цвет светового пучка выбран неслучайно: по мнению инженеров компании, он обеспечивает лучшую контрастность, не говоря уже о разрешении. Кроме того, соответствующий диод способен активировать флуоресцентные красители, которые могут быть нанесены на по-

верхность стола или коврика. И вдобавок такой сенсор меньше боится грязи и пыли.

Но, учитывая разрешение, равное 1000 dpi, геймеры, скорее всего, обойдут стороной подобную мышь. Обычным же пользователям технология Bluetrack дает возможность забыть про специальные коврики и



Ultimate
hard@upweek.ru
Mood: синяя звезда горит!
Music: Digitally Imported Radio



- **Устройство:** Microsoft Wireless Bluetrack Mouse 5000
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Частота передатчика:** 2,4 ГГц
- **Интерфейс:** USB
- **Количество кнопок:** 4 + колесо-кнопка
- **Разрешение:** 1000 dpi
- **Габариты:** 117 x 70 x 33 мм
- **Вес:** 120 г
- **Подробности:** www.microsoft.com/rus
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Microsoft (www.microsoft.com/rus)

обходиться просто столом – или хоть собственным пузом (проверено (смайл)).

Ну, хватит теории, пора переходить непосредственно к полевым испытаниям. Дизайн «грызуна» предлагаю вам оценить самостоятельно, взглянув на фото. Корпус мыши подойдет как для правой, так и для левой. Однако глянцевая поверхность основных кнопок покрывалась грязью как-то особенно быстро – приходилось каждые два дня протирать мышь. А вот прорезиненные «бока» необычай-

но понравились – держать девайс очень приятно и удобно. Две дополнительные кнопки расположены аккуратно под большим пальцем и мизинцем, отвечают они соответственно за навигацию назад / вперед в браузере (правда, с помощью идущего в комплекте IntelliPoint 6.3 можно переназначить действия для всех клавиш). На практике же удобно было только переходить назад, ибо нажимать дальнюю кнопку мизинцем для меня оказалось просто нереально.

Ход клавиш четкий, клик довольно громкий, но в пределах допустимого.

Колесо прокрутки позволяет скроллить текст в четырех направлениях. Правда, у колесика отсутствуют какие-либо дискретные положения, но привыкнуть можно. Приемник сигнала миновала мода на все «нанотехнологическое», так что он выпирает из USB-порта аж на 2 см. А чтобы его не потерять при транспортировке, на дне «грызуна» есть специальное место, куда донгл крепится, попутно отключая работу сенсора для экономии батареек. Сами же источники питания, по заявлениям производителя, должны проработать 8-10 месяцев, что, в принципе, нормально.

И наконец, самое вкусное – ходовые испытания. Началось все с поверхности моего стола. Проблем обнаружено не было, как не были замечены оные и на рельефных обоях, на экране ЭЛТ-телевизора, на ковре и на паркете. Путешествие по волнам постельного белья тоже не вызвало у «грызуна» проблем, и даже когда я возил мышью по оконному стеклу, курсор корректно позиционировался. Результат просто потрясающий! К тому же заявленный радиус действия в 9 м действительно соответствует реальному положению дел.

В итоге получился удобный, красивый вездеход (смайл). Подойдет обладателем ноутбуков, которые по каким-либо причинам не хотят использовать тачпад. Или, например, тем, у кого идет ремонт в квартире и кроме голых стен ничего нету, – мышь и в таких условиях справится со своими обязанностями. **UP**

Лучше маленький, но жесткий

Когда человек берет ноут в дальний путь, он даже не представляет себе, сколько ему может встретиться интересных людей, каждый из которых готов поделиться уникальными данными. Аккордеонист из Румынии с парой десятков гитов тамошней цыганской музыки – сплошь записанных живую раритетов, фотограф из Киева с огромным архивом концептуальных фотовыставок (каждый негатив с любовью отсканирован с высочайшим разрешением), журналистка из крымского города Феодосии, готовая поделиться интересными видеосюжетами, которые она сняла на камеру, но так и не сумела выпустить в эфир...

В таких условиях дисковое пространство на встроеном в портативный компьютер накопителе заканчивается, не успев начаться. Поверьте на слово, это так и есть; персонажи из предыдущего абзаца – не выдуманные, а реально существующие люди. И ценные данные, которыми они готовы были поделиться, приходилось лихорадочно сбрасывать на сомнительные оптические диски (а потом искать их по всему дому среди сотен таких же), потому что маленький винт ноутбука уже был забит под завязку. Ведь, как правило, жесткие диски ноутбуков не отличаются вместительностью: обычно их объем находится в пределах от 250 до 320 Гбайт: имеются в виду, конечно, современные переносные компы, в несколько более старых даже 160 Гбайт – это уже удача. Одно радует: в большинстве ноутбуков HDD поддаются самостоятельной замене, а кое в какие можно поставить даже второй винт.

Ну, в общем-то, с объемом у Western Digital WD6400BEVT, нашего сегодняшнего героя, все понятно, уже исходя из названия: он не рекордный для данного класса девайсов, но в большинстве случаев достаточный (топовая модель серии Scorpio Blue, WD10TEVT, вмещает 1 Тбайт, но при этом обладает нестандартной высотой 12,5 мм и не во всякий аппарат влезет). Интереснее, как обстоят дела с остальными характеристиками.

Уровень шума HDD близок к нулю, насколько это вообще возможно. На фоне системы охлаждения десктопа хард не-

слышно, и уверяю вас, что в ноутбуке будет так же. Производитель заявляет, что энергопотребление аппарата не превышает 2,5 Вт, и это вполне похоже на правду. Корпус маленького, но гордого накопителя нагревается где-то до 30 °С, а в



- **Устройство:** Western Digital WD6400BEVT
- **Тип:** жесткий диск
- **Емкость:** 640 Гбайт
- **Интерфейс:** SATA
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Скорость вращения:** 5400 об/мин
- **Объем кэша:** 8 Мбайт
- **Подробности:** www.wdc.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Western Digital (www.wdc.com/ru)

принципе девайс работоспособен в диапазоне от 0 до 60 °С, что критично в непредсказуемых дорожных условиях (в том же Крыму температура воздуха может составлять 50 °С в тени – приятно знать, что хард это выдержит).

Скоростные показатели – тоже важный параметр: далеко не каждый НЖМД компактного форм-фактора может похвастаться хорошим быстродействием. А если требуется, к примеру, перебросить видео с камеры на компьютер по FireWire



DjFedos
hard@upweek.ru
Mood: жесткое
Music: Rick Wakeman

(ситуация тоже ни разу не гипотетическая – такое бывало), медленный винчестер может стать «узким» местом в системе, что чревато потерей кадров (frame drop) и прочими неприятными эффектами. Измерять скорость дисковых операций будем с помощью бенчмарков, а также путем копирования и переноса файлов и папок. HD Tach 3.0.4.0 начертил плавно спускающийся от края к центру диска график скорости линейного чтения. В среднем он намерил 69,6 Мбайт/с, причем до середины винта максимальная скорость достигает более 70 Мбайт/с, а минимальная составляет 45 Мбайт/с. Время произвольного доступа равно 17,5 мс, что превышает заявленное производителем значение в 12 мс, но все равно радует. ЦП при работе диска фактически не задействуется. Burst Speed, то есть скорость чтения из кэша диска, составила 228 Мбайт/с. На всякий случай приведу для сравнения данные по своему десктопному винту на 750 Гбайт, достаточно, между прочим, шумному и горячему: его средняя скорость линейного чтения дотягивает до 56,7 Мбайт/с, причем график чудовищно неровный, а Burst Speed составляет всего 204 Мбайт/с. Выигрывает он только по времени произвольного доступа, но всего на 1,5 мс.

Тест CrystalDiskMark 3.0 x64 Beta1 выдал 88,4 Мбайт/с на линейном чтении и 87,5 Мбайт/с на линейной же записи, в случае же блоков данных по 512 Кбайт скорости хаотичного чтения и записи составили 36,1 и 44,4 Мбайт/с соответственно. Блоки по 4 Кбайт читались со скоростью «полмега» в секунду, а писались на 1,1 Мбайт/с. При этом десктопный винт смог достичь лишь 75,5 и 71,3 Мбайт/с по первым двум параметрам и 34,5 и 34,4 Мбайт/с – при произвольном доступе с размером блока в полмегабайта. При работе с кусочками по 4 Кбайт скорости чтения у полноразмерного харда несколько выше (порядка 0,6 Мбайт/с), но запись идет медленнее (те же 0,6 Мбайт/с). Папку объемом 4,49 Гбайт винт копирует с места на место за 2 мин. 42 с, а файл весом в 9,19 Гбайт «клонировать» за 5 мин. ровно. В целом за скорость испытуемого ставим твердую «пятерку с плюсом». **UP**

Мультимедийный кавай

Какие ассоциации у вас вызывает черно-розовая цветовая гамма? Если вам известно об эмо, то наверняка это что-то, связанное с ними, — уж больно дикое и редко встречающееся сочетание цветов.

Эмо — субкультура, скажем так, спорная, далеко не у всех вызывающая положительные эмоции, и потому, подозреваю, при взгляде на фотографию у многих читателей глаза съехались к переносице, а мозги вскипели. Не пугайтесь, товарищи, и не спешите переворачивать страницу. NWZ-S544 бывают и черно-красные, и черно-фиолетовые, и однотонные черные — классические, строгие. Просто к нам на тест приехал вот такой оригинал.

За выцветом окраски дизайн подопытного выдержан на высоком идейно-художественном уровне. У плеера есть три функции, о которых стоит поговорить: воспроизведение видео, фото и аудио. Радиоприемник, как у всех портативных проигрывателей, кошмарен — в помещениях трудно поймать что-то, кроме разных видов шипения, на улице сигнал постоянно теряется и плавает. Диктофон у NWZ-S544 обычный, единственное его индивидуальное свойство — возможность сохранять запись в MP3 с битрейтом 96, 128 или 160 Кбит/с.

Начнем с видео. Sony, как обычно делают все изготовители медиаплееров, пишет, что плеер умеет воспроизводить видео в формате MPEG-4. И это, как обычно, не так. Правильнее было бы написать: «некоторые видеофайлы в формате MPEG-4». Видеоролики в формате DivX 3 плеер, например, даже не видит. Что касается разрешения кадра и битрейта, то адаптировать к экрану их не придется — по крайней мере, 700 точек по горизонтали для девайса не проблема. Кстати, плеер знает и хайрез-кодеки, VC-1 и H.264.

Физическое разрешение экрана — 320 на 240 точек, QVGA. Он, конечно, жидкокристаллический, не OLED, — «органики» при такой цене в плеере быть не может. Матрица, впрочем, очень приличная, с большими углами обзора и хорошей контрастностью, краски сочные, хотя за точность цветопередачи не поручусь. Хоро-



- **Устройство:** Sony NWX-S544
- **Тип:** медиаплеер
- **Память:** 8 Гбайт
- **Дисплей:** TFT, 2,4", 320 x 240 пикс.
- **Интерфейс:** USB
- **Габариты:** 44,0 x 86,8 x 9,3 мм
- **Вес:** 54 г
- **Подробности:** www.sony.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sony (www.sony.ru)

ши углы обзора: при просмотре фильма проблемный вертикальный угол становится горизонтальным, и нужно сильно повернуть голову, чтобы появились инверсия цветов или затемнение, — в общем, если спокойно смотреть видео, а не ловить тараканов, все о'кей.

Яркость подсветки можно настраивать: фильмы с большим количеством темных деталей хорошо смотреть на «четверке», в остальное время ее лучше снизить до «двойки», чтобы экономить заряд батареи.



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: разное
Music: тестовая

Понравилось, что экран немаркий. Отпечатки пальцев и мелкие царапины на нем, конечно, остаются, но их практически незаметно — и выглядит S544 прилично, и при просмотре видео они не мешают. Говорю как человек, который в течение двух недель обращался с девайсом не слишком гуманно.

С цифровыми изображениями, как и с видео, все довольно просто: Sony NWZ-S544 воспроизводит файлы формата JPEG. И вертикально, и горизонтально ориентированные картинки можно развернуть на весь экран — в настройках есть соответствующий пункт. Залитые на накопитель проигрывателя фотографии можно крутить в режиме слайд-шоу, доступны три скорости просмотра.

О музыке. Не могу сказать, что плеер приятно удивил — но не из-за качества тракта, а потому, что это все-таки Sony. Корректнее сформулировать это так: девайс ожидаемо хорош. И нетребовательные, и требовательные любители музыки будут довольны. Тембральный баланс правильный, никаких косяков вроде С-эффекта или искажений в области ВЧ нет, запас по неискаженной громкости большой — при условии, что будут подключены нормальные наушники с приличной шумоизоляцией и чувствительностью. Те «таблетки», что идут в комплекте, несколько лет назад можно было бы назвать хорошими, но сейчас, когда даже Samsung — не музыкальная компания — поставляет некоторые портативные проигрыватели со вполне приличными «плагинами», я так делать не стану. В общем, качество звучания очень приличное. Однако по динамике NWX-S544 уступает лучшим плеерам — взять для примера Cowon S9 и Sony X1100, недавно побывавшие у нас, — но сравните цены, и все станет понятно.

Ну, и о примочках. Шумодава, тем более такого восхитительного, как у X1100, нет, но и того, что осталось, для недорогой модели достаточно: имеется пятиполосный эквалайзер (есть и пресеты, и ручная настройка), бустер баса, нормалайзер (в фильмах точно пригодится) и модный ограничитель громкости для тех, кто боится оглохнуть от слишком высокого звукового давления. **UP**

Еще одна **КАПЛЯ** в главное русло

Обычно современная видеокарта – это нечто дорогое и огромное. А раньше все выглядело несколько по-другому. Видеокарта средней руки была не смертельно длинной, не упиралась в корзину с винчестерами, снабжалась не очень большим радиатором и простенькой турбиной. А бываю ли сейчас графические платы, оформленные в таком ретро-стиле? Оказывается, да.

WinFast GT 220 – это бюджетное решение, которое обещает, тем не менее, неплохую производительность. Карта выглядит несерьезно – она низкопрофильная и короткая. Занимает она, за счет минималистичной системы охлаждения, один слот. Скромный размер пропеллера вызывает опасения не столько за температуру – процессор видеокарты должен греться несильно, – сколько за уровень шума. Как оказалось, напрасно: в простое кулер раскручивается на 40%, при этом гудит он громче, чем охлаждалка 8800 Ultra, и сильно мешает. Между тем температура GPU без нагрузки составляет 34 °С, и можно бы было и уменьшить обороты вертушки. Прогрев с помощью «мохнатого бублика» не смог поднять температуру выше 61 °С, при этом скорость вентилятора выросла до 50%, а уровень шума не изменился никак.

Хватать звезд с небес данный девайс не должен, но какие-то игры вытягивать обязан. Ну что ж, проверим. Разрешение экрана – 1440 x 900 пикс. Конфигурация: матерплата Gigabyte M52L-S3P, процессор Athlon X2 7750 BE, оперативка – две плашки по 2 Гбайт Kingston KRV800D2N5/2G на 800 МГц, винт семейства Seagate Barracuda 7200.10 на 750 Гбайт, БП FSP ATX-450PNF (450 Вт), корпус Gigabyte Triton. Операционная си-

стема Windows 7 x64, драйвер NVIDIA версии 195.62.

Докладываю: The Sims 2 идут, но на сценах с большим количеством объектов и персонажей случаются «тормоза». В Portal карточка выдает порядка 80 кадр/с. В новом военном экшене Call of Duty: Modern Warfare 2 ее результат – в среднем 42 fps, однако иногда частота кадров проседает до неудобоваримых 14 в секун-



DjFedos
hard@upweek.ru
Mood: утилитарное
Music: Amare Romnija



- **Устройство:** Leadtek WinFast GT220-1024D3-SFLS-1-HDMI
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** NVIDIA 216
- **Частота видеочипа:** 625 / 1360 МГц
- **Тип и частота памяти:** DDR3, 800 (1600) МГц
- **Объем памяти:** 1 Гбайт
- **Выходы:** DVI, HDMI, D-Sub
- **Подробности:** www.leadtek.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Leadtek (www.leadtek.com/ru)

ду. Но все это при размере кадра 1024 x 768 пикс., а в родном разрешении дисплея игра превращается в слайд-шоу.

Теперь проверим железку на более тяжелой задаче: S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky на средних настройках, с освещением DirectX 10 и активированным DirectX 10.1, но без сглаживания. На дневной сцене был получен результат 18 кадр/с в среднем и 10 – минимум. «Ночью» видеокарта отрисовывает тот же постапокалиптический пейзаж со скоростью в среднем 25 кадр/с, 12 – минимум, а при дождливой погоде фреймрейт возрастает до 29 и 16 fps соответственно. На рассвете, при неравномерном солнечном освещении,

когда лучи света пробиваются сквозь тучи, минимальная частота смены кадров составляет всего 8 в секунду, а средняя – 15. Прямо скажем, даже на средних настройках качества играть в S.T.A.L.K.E.R. с помощью данной видюхи будет проблематично.

С декодированием видео высокого разрешения карточка, разумеется, справляется на ура – не забывайте только правильно настроить медиаплеер.

Для того чтобы переложить «разжатие» HD-Video с большой головы (CPU) на здоровую (GPU), вполне подойдет Media Player Classic, мало того что бесплатный, так еще и весьма удобный. И хотя мы выяснили, что проигрывать

высококачественные записи видео и помещаться при этом в тесные корпуса видеокарта умеет, для использования в домашнем кинотеатре она, безусловно, слишком громкая. Проблема эта должна решаться с помощью RivaTuner или аналогичного твикера путем замедления турбины вручную, однако в Windows 7 RivaTuner не заработал, а силами MSI Afterburner (очень удобной, кстати, программы) уменьшить скорость вентилятора почему-то не удалось. Но вот увеличить ее, а также частоты GPU и памяти получилось. На частотах 675 / 1468 / 840 МГц (GPU / шейдеры / память) карточка выдерживала FurMark в течение получаса, а при дальнейшем «ускорении» драйвер видео вылетал. Результат в S.T.A.L.K.E.R. улучшился до 19 (10), 28 (14), 32 (20) кадр/с в первых трех сценах, а в последней, самой тяжелой, остался таким же, как был.

Таким образом, мы имеем настоящий мейнстримовый продукт – добротный, разгоняемый, доступный по цене и дополненный, чтобы жизнь медом не казалась, шумной системой охлаждения. Кроме версии с 1 Гбайт памяти на борту есть вариант с половиной гига – заметной разницы в скорости их работы быть не должно. **UP**

Название группы, под музыку которой написана статья, переводится с цыганского языка (романи) как «наша цыганщина». Группа базируется в Чехии. Их запись досталась мне от друга, который туда ездил и случайно с ними пересекся.

Цифровое – значит, дорогое?

В конце прошлого года премьер-министр России Владимир Путин подписал Федеральную целевую программу развития телевидения в России на срок до 2015 года включительно. Основная часть документа посвящена вопросу перехода нашей страны с аналогового на цифровое телевидение. В частности, в нем указывается сумма, в которую обойдутся государству необходимые для этого мероприятия, – это 122,4 млрд руб., или немногим более \$4 млрд. Если выполнение ФЦП будет идти согласно разработанному плану, то к 2014 году все россияне до единого получат возможность принимать телесигнал (сейчас этой возможности лишены более одного процента наших сограждан), причем всем им будет гарантировано право просмотра базового пакета каналов – в него входят «Первый», «Россия», «Культура», «НТВ», «Спорт», «Вести-24», «Пятый канал (Петербург)» и еще не созданный детский телеканал, который будет открыт на базе «Бибигона» и «Теленяни». Все телепередачи на них уже в 2014-м будут транслироваться в цифровом формате (наряду с аналоговым). В 2015-м же начнут свою работу второй и третий блоки каналов.



6 млн за 20 дней

Шутер Call of Duty: Modern Warfare 2 в течение ноября 2009 года разошелся в США тиражом более чем в 6 млн экземпляров. Учитывая, что игрушка появилась только 10 числа, получается, что каждый следующий день ноября в Штатах продавалось по 300 000 ее копий. В целом было реализовано 4,2 млн версий шутера для Xbox 360 и 1,87 млн – для PS3. Для сравнения: за тот же период было продано 1,39 млн копий игры New Super Mario Bros. Даже братьям-водопроводчикам не удалось приблизиться по тиражам к CoD!

Планшет от ASUS

Пока журналисты продолжают обсуждать возможность скорого появления на рынке планшетного ПК от Apple, другие компании продолжают выпускать собственные девайсы подобного типа, не дожидаясь, когда свое слово скажут Джобс & Co. Так, устройство данного класса, по информации блога DigiTimes, готовится выпустить ASUS. Если сведения интернет-издания верны, то аппарат будет оснащен экраном с диагональю от 4 до 7", при этом он совместит в себе возможности как ПК, так и мобильного устройства наподобие смартфона.

100 000 китайских iPhone

Продолжаем следить за эпопеей с участием китайского сотового оператора China Unicom, столкнувшегося с низким спросом на смартфоны iPhone 3G. Пока компании удалось реализовать 100 000 аппаратов, хотя, согласно ее планам, за тот же период покупатели должны были приобрести в десять раз больше. В компании уже придумали новую стратегию: оператор начал переманивать к себе владельцев «серых» устройств, гарантируя, что все дополнительные функции их девайсов будут работать так же, как и на «белых» трубках.



3G S приезжает в Россию?

Газета «Коммерсантъ» сообщает о том, что в конце прошлого года корпорация Apple и российские сотовые операторы МТС, «Вымпелком» и «Мегафон» провели последний раунд переговоров относительно импорта в Россию самой свежей версии «яблочного» смартфона – iPhone 3G S. Как указывают источники издания, в случае успешного завершения переговоров новая версия iPhone появится на прилавках в феврале, а ее цена составит 21 000-26 000 руб. (ранее сообщалось о том, что девайс может стоить до 40 000 руб.).

Планшет раздора

Некоторое время назад главный редактор американского техноблога TechCrunch Майкл Аррингтон (Michael Arrington) объявил о запуске проекта по созданию планшета под названием CrunchPad: планировалось разработать скромный девайс без клавиатуры, с небольшим сенсорным экраном и возможностью выхода в Сеть, стоимостью не более \$200. Для реализации задумки Аррингтон заключил партнерское соглашение с небольшой компанией Fusion Garage из Кремниевой долины.

Созданное в итоге устройство поступило в продажу в США в самом конце прошлого года. Правда, за время реализации проекта с ним произошел ряд изменений. Во-первых, Аррингтон был «отстранен» от участия в нем по инициативе фирмы-партнера, во-вторых, девайс был переименован в Жоо-Жоо, дабы не напоминать о месте работы инициатора разработки, ну и наконец, аппарат заметно подорожал – теперь за него просят 500 баксов.

Устройство имеет сенсорный экран с диагональю 12,1", параметры «начинки» не раскрываются. Зато разработчик рекламирует способность новинки выходить в Сеть всего за 9 с.

Очень прочная флэшка

Корпорация Samsung выпустила флэш-карту, главная особенность которой – исключительная надежность. Новинка представлена в трех форм-факторах: microSD, SD и CompactFlash. Она способна выдерживать пребывание в соленой воде в течение суток, а также «наезд» автомобиля весом до 1,6 т. Кроме того, размагнитить флэшку не получится даже очень сильным источником волн: для этого потребуется электромагнит в 15 раз мощнее тех, что устанавливают в самые продвинутые домашние источники колонки.

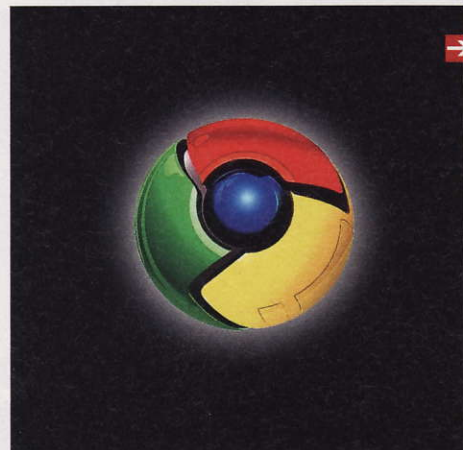
Усманов ставит на IT

По сообщению газеты «Ведомости», российский олигарх Алишер Усманов решил увеличить свою долю в инвестфонде Digital Sky Technologies (DST), известном как крупнейшая отечественная организация, активно инвестирующая в IT-индустрию. Им было приобретено 12% акций фонда, в результате чего теперь доля Усманова составляет 35%, – таким образом, он стал крупнейшим акционером DST. Новый пакет обошелся ему, согласно независимым экспертным оценкам, не менее чем в 300 миллионов долларов.



Apple хочет в онлайн

Корпорация Apple заплатила \$100 млн за онлайн-музыкальный сервис Lala: на нем за скромную плату можно ознакомиться с любым имеющимся в его базе потоковым аудио. Сейчас право прослушать какую-либо песню в Сети обходится юзерам Lala всего в 10 центов – это вдесятеро дешевле цены на «офлайн» трек в iTunes. Как отмечает The New York Times, возможно, Apple хочет несколько изменить принцип работы своего онлайн-магазина, реализовав в нем модель продаж, примененную в Lala.



Кроссплатформенный «Хром»

Корпорация Google выложила первые бета-версии браузера Chrome для ОС Linux и Mac OS X. Как отмечают создатели программы, они фокусировались на достижении максимальной скорости, стабильности и безопасности работы браузера. При этом Chrome для «Мака», например, пока не поддерживает расширений (для Windows- и Linux-версий было выпущено более 300 дополнений) и даже файлы cookie. Когда корпорация планирует выпустить окончательные версии своего обозревателя для этих платформ, пока не сообщается.

Larrabee не будет

Первая версия дискретной видеокарты Larrabee от Intel будет существовать лишь в виде платформы для разработки, сообщили представители компании. В дальнейшем могут быть выпущены «полноценные» релизы Larrabee, но информация о них станет доступна только весной 2010 года. Как отмечают эксперты, на решение Intel могло повлиять то, что компания опоздала с разработкой платформы: если на момент ее анонса производительность в 1 Тфлоп казалась фантастической, то сейчас можно приобрести решения впятеро шустрее.

Google займется синхронным переводом

Вице-президент корпорации Google по разработкам Вик Гундотра (Vic Gundotra) на одном из мероприятий компании провел презентацию сразу пяти новых поисковых технологий, которые планируется внедрить в продукты и сервисы фирмы. Во-первых, был продемонстрирован модуль, способный распознавать устную речь и переводить ее на другие языки. На презентации было показано, как телефон, работающий под управлением ОС Android, верно «поял» вопрос на английском языке и даже ответил (!) на него по-испански. Второй новинкой стала служба поиска по картинкам под названием Google Googles, которая позволяет использовать в качестве поисковых запросов фото, сделанные мобильником. Еще три свежие разработки – Google Suggest, Google Product Search и Near Me Now – завязаны на геотегинге: первая оптимизирует страницу результатов поиска в зависимости от местоположения юзера, вторая позволяет находить нужные товары в близлежащих магазинах, ну а третья поможет обнаружить рестораны, бары и кафе неподалеку от места, где находится на данный момент юзер.



AP выбрал игру года

Информгентство Associated Press опубликовало собственную версию списка лучших игр 2009 года. Первое место заняла игрушка Uncharted 2: Among Thieves. Второе, третье и четвертое – Assassin's Creed II, Dragon Age: Origins и Batman: Arkham Asylum соответственно. На пятой и шестой позиции – Infamous и Ratchet & Clank: A Crack in Time. Седьмое место – за игрой Mario & Luigi: Bowser's Inside Story, на восьмом – Borderlands, на девятом – Forza 3, ну а десятое место досталось GTA: Chinatown Wars.

Мобильного ПО все больше

Компания IDC провела исследование перспектив онлайн-магазинов мобильных приложений в 2010 году. Так, база софтин самого крупного и популярного в мире сервиса App Store в прошлом году увеличилась на 900%, до 100 000 программ, в этом же году она должна вырасти втрое – до 300 000 наименований. Что касается менее масштабных магазинов программного обеспечения для «смартфонных» платформ, то из них, согласно отчету IDC, наиболее радужное будущее ожидает Android Marketplace.

Фонд Digital Sky Technologies владеет контрольным пакетом акций портала Mail.ru, значительными долями интернет-ресурсов «Одноклассники.ru», «ВКонтакте», HeadHunter.ru и даже Facebook, а также сетей моментальной оплаты ОСМП и e-port.

BIOS по пунктам. Часть 2

Решив рассмотреть все настройки разветвленного BIOS, мы подзрели, что в один номер получившийся текст не влезет. И как в воду глядели: понадобилось разбивать объемный материал на две части. Это – вторая.



DjFedos
djfedos@upweek.ru
Mood: единица
Music: «Ноль»

А первую можно прочесть в UP-grade #48 (449). В ней описаны две из семи вкладок развесистого BIOS продвинутой матерплаты ASUS Rampage II Extreme (с процессорным разъемом LGA 1336), а именно Main и Extreme Tweaker, то есть основные настройки и сборник оверклокерских прибамбасов, которые частично дублируются в других пунктах (это будет указано ниже). Теперь пора разобрать оставшиеся пять вкладок. Главное – уложиться в лимит по страницам (смайл).

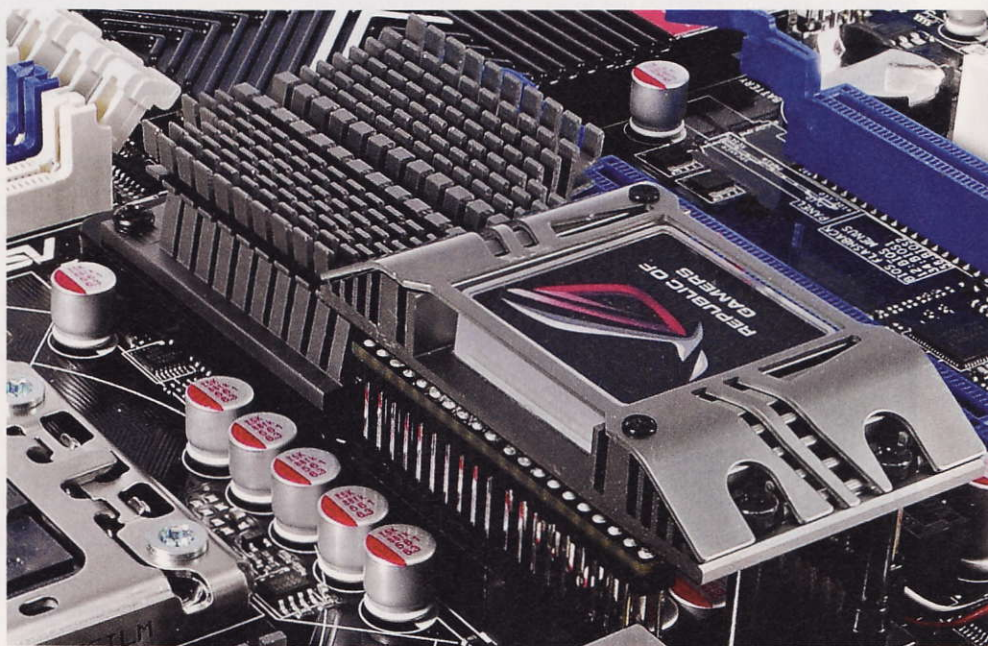
Настройки не для всех

На материнках, где отсутствует специально выделенный разгонный инструмент типа Extreme Tweaker, нештатными режимами заведует вкладка Advanced Settings или похожая. Даже на данной девайсине она мало того что имеется, так еще и дублирует кое-какие функции «подстройщика-экстремала». Например, первый же ее пункт **Advanced** присутствует и в разгонном арсенале. Он называется **CPU Configuration**, отображает свойства камня (указывает его производителя, частоту, опорную частоту BCLK, размеры кэша 1-го, 2-го и 3-го уровней, множитель и диапазон, в котором его можно менять, а на десерт – CPUID) и позволяет управлять разными технологиями, которые имеются в ЦП. Посмотрим, какими именно, тем паче что обещали заострить на них внимание еще в первой части исследования.

Занимательная минералогия

C1E (иногда эта фишка называется **Enhanced Halt State**) позволяет процессору при простое отключать некоторые блоки, снижать частоту и напряжение питания. За счет этого сокращается потребление энергии и уменьшается температура ЦП. Отключать данную функцию вряд ли стоит – она никому не мешает, а пользу приносит.

Hardware Prefetcher отвечает за аппаратную предвыборку. Во многом боль-



шая скорость работы современных камней обусловлена именно блоком предвыборки. Он на основании уже выполненных процессором инструкций предполагает, что надо будет делать дальше, и копирует соответствующие данные и инструкции из оперативной памяти в кэш проца. Отключение этого полезного узла не рекомендуется, поскольку тогда вычислительные блоки будут терпеливо дожидаться своих инструкций и подолгу простаивать, что чревато падением производительности. А наличие «выключателя» обусловлено тем, что в свое время были выпущены бракованные процессоры Pentium 4, содержащие в «предсказателе» аппаратную ошибку. С тех пор эта функция в BIOS и осталась.

Adjacent Cache Line Prefetch – это очень простой механизм. Он работает так: вслед за запрашиваемой процессором строкой данных из ОЗУ длиной в 64 байт отправляется следующая строка, которую камень не запрашивал. Вероятность, что она скоро пригодится, достаточно велика для того, чтобы этот нехитрый алго-

ритм увеличивал быстродействие. Отключать «выборку смежной строки в кэше» – именно так переводится название технологии – незачем.

Intel(R) Virtualization Tech – это, как несложно догадаться, технология виртуализации, в данном случае интеловская. Она предназначена для запуска «гостевых» ОС в виртуальных машинах внутри «хозяйской» операционки. Однако, даже если использовать виртуальные машины не планируется, отключать данную фишку совершенно необязательно, ибо ни на скорость, ни на стабильность системы она не влияет, а лишняя возможность не помешает.

CPU TM Function включает и выключает троттлинг (throttling, от английского throttle – заслонка, дроссель). Это позволяет процессору при перегреве снижать множитель и напряжение питания, а тем самым и температуру. Отключать функцию не рекомендуется по очевидной причине – это рискованно, можно спалить камень. Лучше пусть троттлинг будет допустим, а чтобы ЦП не снижал

Если какие-то настройки BIOS, в том числе дата и время, начали периодически самопроизвольно обнуляться, необходимо заменить батарейку стандарта CR2032 (литиевая, напряжение 3 В) на материнской плате.

обороты, имеет смысл озаботиться качественным охлаждением.

Execute Disable Bit (в некоторых BIOS зовется **XD**, в переводе «бит дезактивации выполнения») отвечает за запрет выполнения программ из области памяти, отведенной под данные. Этот механизм обеспечивает простую, но не лишнюю защиту от вредоносных программ и хакерских атак. Во всех современных (начиная с Athlon 64 и некоторых Pentium 4) процессорах аппаратно поддерживается, отключать нет ни малейшего смысла.

Intel(R) Hyper-Threading Technology позволяет одному физическому ядру процессора работать как два виртуальных ядра. Она очень существенно ускоряет выполнение многопоточных приложений и поддерживается современными «осями» начиная с Windows 2000 (с Windows XP даже без ошибок), включая решения на базе Linux. Деактивировать данную опцию, если ваш процессор ее поддерживает, не стоит – прошли времена, когда это имело хоть какой-то смысл.

Active Processor Cores регулирует число включенных ядер процессора, то есть позволяет отключать два или три из них (ставим значение «2» – отключаем 2 ядра из четырех, а при значении «1» отключаем 3 ядра, оставляем единственное). На других материнках этот пункт меню может называться по-другому и содержать больше вариантов (например, включать 3 ядра). Смысл пользоваться данной опцией имеет, разве что если процессор поврежден или вы пытаетесь установить рекорд разгона. В других случаях лучше оставлять все ядра включенными (All).

A20M (A20 Mask, маскировка 20-го бита) позволяет эмулировать 20-битную адресацию памяти, которая дает ОС и приложениям распоряжаться 1 Мбайт ОЗУ, совсем как в микропроцессоре Intel 8086. Это необходимо для работы старых операционных систем и программ и вряд ли может понадобиться (особенно пользователю Rampage II Extreme). Включать не стоит.

Intel(R) C-STATE Tech – это тоже энергосберегающая технология, как и **C1E**, но несколько более продвинутая. Она позволяет при простое ЦП переводить его в более экономный режим пошагово (C2, C3, C4, где C4 – наименее прожорливый режим). Ее можно при желании отключить. Не совсем понятно только зачем.

C State Package Limit Setting позволяет отрегулировать «спячку» процес-

сора более тонко. Смысла делать это, как правило, нет. Можно довериться автоматике.

Набор микросхем

По-английски он называется **Chipset**. Этот пункт меню BIOS на различных материнках может скрывать разные настройки. В данном случае их мало – в наличии всего два пункта, **North Bridge Configuration** и **Intel VT-d Configuration**. В первом из них можно переключить режим работы двух портов PCI-E из трех имеющихся (варианты такие: Auto, x8 x8 Mode, x16 x1 Mode). На некоторых материнках такое переключение реализуется джамперами.

Intel VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O) – это расширение интеловской технологии виртуализации, которое для своей работы требует не только совместимой материнки, снабженной устройством управления памятью для виртуальной машины, но и процессора с поддержкой виртуализации ввода-вывода. Таковыми являются Core i7 девятой серии, а потому соответствующая настройка есть только на платах с LGA 1336. Причем по умолчанию она отключена. Поддержка этой прогрессивной фишки софтом находится пока что в начальной стадии. Включать ее можно только тогда, когда вы убедились в том, что ваша виртуальная машина заработает с ней кор-

тановке второго значения все распаянные на борту контроллеры, кроме одного сетевого порта, отключаются. Это сделано для стабилизации работы системы при экстремальном разгоне, когда помешать сдвинуть планку частоты еще выше может любая мелочь. Опция в некоторых ситуациях полезная, но встречается редко.

High Definition Audio включает и отключает встроенный звуковой кодек. Его подпункт **Front Panel Type** позволяет перевести коннектор, соединяющий встроенный звук материнки и порты на передней стенке корпуса, в старый режим. Это нужно, в случае если у вас старый корпус и новая материнка. Старый стандарт называется AC'97, новый – HD Audio.

J-Micron eSATA / PATA Controller дает пользователю право отключить контроллер дисковых устройств с портами PATA, eSATA и одним SATA. Не исключено, что его неплохо бы деактивировать, так как работающие порты PATA и eSATA нужны по нынешним временам не всем. Те, кто решил данный девайс не отключать, могут перевести его из IDE-в ACHI-режим, что дает подключенным к его портам дискам некоторые дополнительные возможности (например, поддержку NCQ).

Marvell LAN X, где X = 1, 2 – номер порта, – это включатели сетевых интерфейсов, которых на данной материнке целых два. Естественно, на других материнках они могут быть других фирм и не факт, что в двух экземплярах.

LAN Boot ROM позволяет активировать небесполезную возможность загрузки по сети. Доступна, только если включен хотя бы один сетевой интерфейс. Полезная фишка для тонких клиентов и для удаленной отладки при сбоях системы. Одним словом, штука скорее корпоративного назначения, но при определенном раскладе может пригодиться. Включение LAN Boot ROM несколько увеличивает время загрузки, так как управление на время передается BIOS сетевой карты (если помните, в первой части статьи было сказано, что BIOS есть и у них, и вообще много у каких девайсов). Если осуществлять сетевую загрузку никто не намерен, он передает управление загрузчику ОС на диске.

Onboard 1394 Controller позволяет отключать контроллер FireWire-интерфейса.

→ **C1E позволяет процессору при простое отключать некоторые блоки, снижать частоту и напряжение питания. За счет этого сокращается потребление энергии и уменьшается температура ЦП.**

ректно. В остальных случаях лучше оставить как есть. Технология позволяет гостевой ОС видеть устройства на шине PCI и аналогичных как свои (пробрасывать их из хозяйской «оси»), и нужна она, вообще-то, далеко не всегда.

Витамины на борту

Onboard Devices Configuration позволяет настроить распаянные на материнке устройства, такие как сетевая и звуковая карта и контроллеры. Поскольку современные материнки какими только встроенными прибрдами не комплектуются, этот раздел есть в BIOS любой из них.

Первый пункт данного меню на Rampage II Extreme весьма необычен, он называется **Onboard Device** и позволяет выбрать Standard либо Disabled. При ус-

Из этого следует, что, когда обнаружить и замкнуть контакты сброса CMOS, энергозависимой памяти для настроек BIOS, не получается, можно вынуть эту батарейку и вставить обратно. CMOS обнулится. Бывает, правда, что не сразу.

Последовательная в своей универсальности

Речь идет об универсальной последовательной шине USB (Universal Serial Bus). За управление соответствующим контроллером материнской платы отвечает пункт меню **USB Configuration**. Он выводит список задействованных USB-устройств (пункт **USB Devices Enabled**) и позволяет вообще отключить контроллер самой полезной в системе внешней шины (для этого **USB Functions** следует установить в **Disabled**), перевести его в устаревший режим 1.1 (**USB 2.0 Controller** для этого надо перевести в **Disabled**) или хотя бы просто замедлить (а для этого **USB 2.0 Controller Mode** из положения **HiSpeed**, которое соответствует теоретической скорости в 480 Мбит/с, переключить в **FullSpeed**, потолок которого составляет скромные 12 Мбит/с).

Кроме этих интересных, но не слишком необходимых в большинстве ситуаций выключателей раздел **USB Configuration** содержит два пункта.

BIOS EHCI Hand-off необходимо включить, если вы собираетесь использовать старую ОС (это относится к Windows вплоть до XP Service Pack 1). В более новых операционных системах два устройства не пытаются конфликтовать за монопольный доступ к интерфейсу USB 2.0, а раньше для решения этой проблемы, приводившей к падению системы, приходилось применять такую вот функцию BIOS. При работе под современными ОС ее можно отключить, но вообще-то она не мешает и по умолчанию активна, по крайней мере на этой материнской плате.

Legacy USB Support позволяет BIOS и очень старым ОС (в частности, DOS) определять USB-устройства и работать с ними. Например, чтобы пользоваться USB-клавиатурой в BIOS, нужно, чтобы данная функция была активна. Причем, если не переключать умолчальное значение **Auto**, устройства в такой ситуации зачастую прекрасно определяются. Ставить **Disabled** не рекомендуется – вдруг функция пригодится как раз тогда, когда под рукой не будет PS/2-клавиатуры?

Отмечу, что настройки контроллера USB, перечисленные выше, есть почти на каждой материнской плате.

Plug and Play

PCI PnP позволяет использовать операционную систему без поддержки технологии Plug and Play. Забавно, что по

умолчанию именно такой вариант и предполагается (значение **Plug and Play O/S** установлено на **No**). При этом все устройства конфигурируются BIOS. Если объяснить машине, что ваша «ось» поддерживает распознавание девайсов по методу PnP, то есть сменить **No** на **Yes**, BIOS будет конфигурировать только необходимые для загрузки устройства, а с остальными будет разбираться как раз таки ОС. Вообще-то можно ничего не менять – в общем случае оборудование и так заработает нормально.

Диагностические диоды и дисплей

LCD Poster and LED Control есть, прямо скажем, не на каждой материнской плате. Просто потому, что диодные индикаторы состояния системы и тем более жидкокристаллические дисплеи для диагностики имеются только на некоторых элитных моделях. Но, так как Rampage II Extreme к ним относится, рассмотрим и эти специфические опции. Сначала то, что касается дисплейчика.

LCD Poster Backlight – это выключатель подсветки дисплейчика. А **LCD Poster Backlight (S5)** позволяет настроить отключение или включение этой подсветки, когда компьютер выключен, но на материнскую плату подается питание.

➔ **Соблюдение режима питания – условие хорошего здоровья, и для компьютеров это не менее справедливо, чем для живых организмов. Обеспечить его поможет вкладка Power в меню BIOS.**

LCD Poster Mode дает возможность перевести диагностический дисплей в режим отображения часов – оригинальная и довольно-таки бесполезная функция. Делается это переключением с **HWM Information** на **Current Time**. А если вы решили, что не дело оставаться без информации о состоянии вашей системы, можете выбрать, какую именно выводить на экранчик. Для этого служит **HWM Select Mode**, варианты предусмотрены такие: **All Voltages**, **All Temperature**, **All Fan Speed**. То есть все напряжения, или температуры, или скорости пропеллеров.

Теперь перейдем к светодиодам.

All LED Control позволяет отключить продвинутую светодиодную индикацию, если она в данный момент не нужна.

ROG Logo – архиполезная вещь. Это выключатель подсветки логотипа Repub-

lic of Games – так называется серия продуктов ASUS для энтузиастов. Если свежение логотипа вас раздражает, смело выбирайте **Disabled**.

EL Light отвечает за подсветку панели с портами на задней стенке корпуса. Все же Rampage II Extreme не только дорогая и навороченная, но и очень стильная девайсина!

Voltminder LED – это выключатель светодиодных индикаторов напряжений. Если выбран пункт **Enabled**, работают три набора диодов.

CPU LED Selection позволяет выбрать, какое из напряжений на процессоре показывать. По умолчанию видно напряжение на ядрах (вариант **CPU**), а можно посмотреть на разницу потенциалов на системе фазовой автоподстройки частоты (**CPU PPL**) и контроллере памяти и шины **QPI (QPI / DRAM Core)**.

NB LED дает возможность показать с помощью набора диодов напряжение на северном мосту, встроенном в камень. В режиме **IOH** отображается напряжение на самом северном мосту, а чтобы посмотреть, что творится на линиях **PCIe**, к нему приписанных, надо переключиться на **IOH PCIe**. Если оно кому-то интересно, конечно.

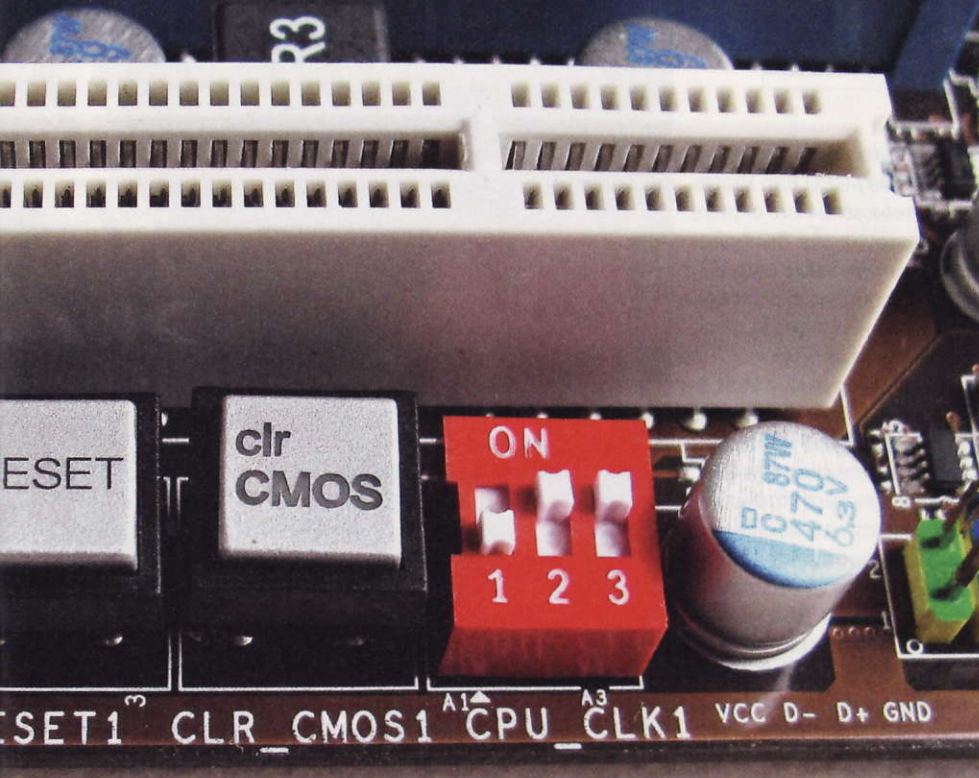
SB LED, соответственно, дает возможность пронаблюдать вольтаж на южном мосту (**ICH**) или его линии **PCIe (ICH PCIe)**.

Нелишние дополнения

Под невыразительным словосочетанием «**Other Configuration**» в данном случае

скрываются настройки резервного BIOS (на некоторых материнских платах на случай неудачной перепрошивки биоса распаяна вторая микросхема, с помощью которой можно загрузиться и, например, повторить прошивку основного чипа BIOS). За поведение в случае сбоя BIOS отвечает пункт **iROG CrashBIOS Rule**. По умолчанию он установлен на **Switch** – это значит, что машина будет пробовать загрузиться с помощью резервной микросхемы биос. Можно переключить его в положение **Keep**, тогда в случае сбоя основного BIOS придется пользоваться файлом с прошивкой, что, по моему мнению, уменьшает шансы на успех.

iROG Timer Keeper – менее полезная фирменная фишка, а именно хронометр, который учитывает uptime системы, то есть время, в течение которого она работает. Также может понадобиться оверкло-



керу при установлении рекордов и проверке на стабильность в штатных режимах, но, сказать по чести, функция эта не так уж обязательна.

На этом разбор вкладки **Advanced** закончим. Пора переходить к оставшимся разделам.

Питательное меню

Соблюдение режима питания – непременное условие хорошего здоровья, и для компьютеров это не менее справедливо, чем для живых организмов. Настроить «пищеварительные» опции поможет вкладка **Power** в меню BIOS. Она есть на подавляющем большинстве матплат.

Пункт **Suspend Mode** позволяет задать компьютеру более или менее строгий пост при простое. Более аскетичный вариант называется **S3 Only**. В этом режиме данные о состоянии устройств хранятся в оперативной памяти, и питание подается только на нее, а все остальные устройства впадают в «спячку». Если компьютер поддерживает **S3 Only**, лучше его и предпочесть – он более экономичный. С другой стороны, из **S1 (POS)** комп просыпается быстрее, так как в нем питание продолжает подаваться на процессор и чипсет, отключаются же при этом монитор, жесткий диск, видеокарта и т. д. Но зато он больше греется и потребляет энергии.

Помните о том, что любые энергосберегающие режимы способны вызывать сбои на слегка нестабильных системах. Если это происходит, нередко самым ра-

зумным выходом будет их отключение. Хотя, к примеру, переустановка ОС чаще всего решает такие проблемы.

Repost Video on S3 Resume отвечает на вопрос, надо ли повторно инициализировать видеокарту при пробуждении из энергосберегающего режима **S3**. Для современных моделей необходимости в этом нет, поэтому по умолчанию стоит **No**. Включить имеет смысл, когда в составе системы находится старый видеоадаптер и при выходе из спячки на экране возникают артефакты.

ACPI 2.0 Support заведует поддержкой соответствующего стандарта конфигурации и питания **Advanced Configuration and Power Interface**. Она дает многочисленные преимущества перед более старой версией (к примеру, поддержку 64-битных процессоров), и не особо понятно, почему на рассматриваемой материнской плате **ACPI 2.0** деактивирована. Ее лучше всегда включать, благо все современные ОС (начиная с **Windows XP**) с ней знакомы, да и железо тоже.

Под загадочным названием **ACPI APIC Support** скрывается **Advanced Programmable Interrupt Controller**, то есть расширенный контроллер прерываний. Он есть во всех мало-мальски современных машинах и нужен для корректной работы с многоядерными и многопоточными процессорами. Поэтому отключать его ни в коем случае нельзя. А к подсистеме питания он относится, поскольку является частью **ACPI**. Кстати, на некоторых компьютерах (особенно из тех, что постарше) можно вообще вы-

ключить **ACPI** в настройках BIOS, оставив только **APM**. Но делать этого не следует – в том числе потому, что тогда не работает **APIC**. А что такое **APM**, вы сейчас узнаете.

Пункт **APM Configuration** предназначен для настройки продвинутого управления питанием, то есть системы **Advanced Power Management**. По сравнению с **ACPI** она, правда, не столь уж продвинутая, но кое-какие возможности у нее есть. Посмотрим, какие именно.

Restore on AC Power Loss задает поведение компьютера в ситуации, когда электрическое питание от розетки пропало, а потом появилось. Возможны три варианта: не включаться (**Power off**), включаться (**Power on**) и не менять состояния (**Last State**), то есть если питание было отключено во время работы машины, она запускается, а если при сбое электрической сети она была выключена, то таковой и останется. Настройка полезная, даже очень. По умолчанию на данной материнской плате выбрана стратегия **Power off**.

Далее подряд идут четыре метода запуска компа не выключателем, а чем-то другим (смайлы). Прежде всего можно назначить ему «подъем по будильнику». Отвечает за это пункт **Power on by RTC Alarm**. Если выставить значение **Enabled**, появятся скрытые по умолчанию пункты меню, задающие день, час, минуту и секунду предстоящего включения (**RTC Alarm Date / Hour / Minute / Second**).

Затем можно активировать возможность запуска компьютера по сигналу от PCI-устройства (**Power on by PCI Devices**) или PCI-E-устройства (**Power on by PCIE Devices**). И наконец, можно, включив **Power on by PS/2 Keyboard**, запускать машину с клавиатуры. Все эти возможности редко востребованы, но могут неожиданно понадобиться.

Железные сторожа

Этот раздел частично пересекается с содержимым **Extreme Tweaker**, точнее дополняет его. Он принадлежит к вкладке **Power** и содержит четыре подменю. Кстати, на некоторых материнских платах он зовется не **Hardware Monitor**, как в данном случае, а **PC Health**.

Voltage Monitoring позволяет отслеживать напряжения на различных узлах с помощью встроенных в материнскую плату датчиков. В данном случае это вольтаж на процессоре, PLL (системе фазовой автоподстройки частоты), контроллере памяти, северном и южном мостах и соответствующих им линиях **PCI-E**, памяти и

Если при включении компьютера изображение на экране долго не появляется и система пищит через встроенный динамик, можно попробовать определить причину ошибки по звуковому сигналу. Расшифровки **POST**-кодов есть в Сети.

трех каналах блока питания (3,3, 5, 12 В). На других матплатах и платформах набор напряжений будет несколько отличаться, но поступающие с блока питания напряжения могут показать почти любые материнки. Правда, многие из них при этом врут, как сивые кобылицы, поэтому для уверенности лучше измерять напругу на хвостах БП внешним вольтметром.

Temperature Monitor дает возможность следить, соответственно, за температурами устройств. Так же, как и у живых существ, у компьютерного железа повышение температуры является симптомом неблагополучия. При перегреве надо озаботиться охлаждением девайсины или снизить напряжение на ней и, возможно, задать менее агрессивный режим работы.

Итак, можно отслеживать термальный режим ЦП, матплаты, северного и южного мостов (при том что первый встроены в камень), а также дополнительного датчика на длинном проводе (фирменная фишка для разгонщиков). Если какая-то из температур вас не интересует, можно отключить ее отображение.

Другая полезная возможность – задать пороговые температуры для северного и южного мостов. При нагреве данных узлов до критического значения, установленного пользователем (70, 80, 90 или 100 °C), компьютер будет автоматически отключаться. Также можно задать порог нагрева для дополнительного датчика в тех же самых пределах.

Fan Speed Monitor отображает скорости вращения вентиляторов, а именно процессорного кулера, корпусных крыльчаток, пропеллера блока питания и дополнительных вертушек. Если вентилятор к соответствующему разъему не присоединен, вместо скорости его вращения в оборотах в минуту выводится «N/A», что означает «Not Available» – «значение недоступно». В этом разделе юзер не может поменять ничего.

Зато в следующем, **Fan Speed Control**, то есть управление скоростями вентиляторов, настройки вполне поддаются изменению. С помощью первого пункта этого раздела можно включить автоматическое управление скоростью процессорного кулера Q-Fan (**CPU Q-Fan Control**). Посредством второго пункта (**Chassis Q-Fan Control**) можно сделать то же самое для корпусного вентилятора. Каждый из них при включенном Q-Fan можно перевести в один из трех режимов – Standard (то есть обычный), Silent (тихий)

или Turbo (с ним и так все ясно) – в пунктах **Chassis / CPU Fan Profile**, которые при отключенном Q-Fan скрыты. На матплатах других фирм интеллектуальное управление крыльчатками реализовано иначе, но похожие системы есть почти на каждой из них – разберетесь.

Остальные кулеры настраиваются немного по-другому. Ими заведуют пункты **PWRFan Control** (вентиль блока питания) и **OPTFanX Control** в количестве трех экземпляров, где X=1, 2, 3 – номер дополнительного пропеллера. В каждом из них умолчальное значение Disabled можно заменить на Duty Mode, то есть режим отдачи. Тогда появится скрытый ранее пункт **PWRFan Duty** или **OPTFanX Duty**, в котором можно будет выставить скорость крыльчатки в процентах от максимальной, в диапазоне от 40 до 90% с шагом в 10%.

Еще у дополнительных кулеров есть дополнительный режим – User Mode, пользовательский. Если выбрать его, вместо **OPTFanX Duty** появится пара пунктов: **OPTFanX Low Speed Temp** и **OPTFanX High Speed Temp**. Первый позволяет задать температуру, ниже которой вентиль крутится на пониженных оборотах (25, 30, 35 или 40 °C), а второй – порог, выше которого он выходит на полную скорость (60, 70, 80 или 90 °C).

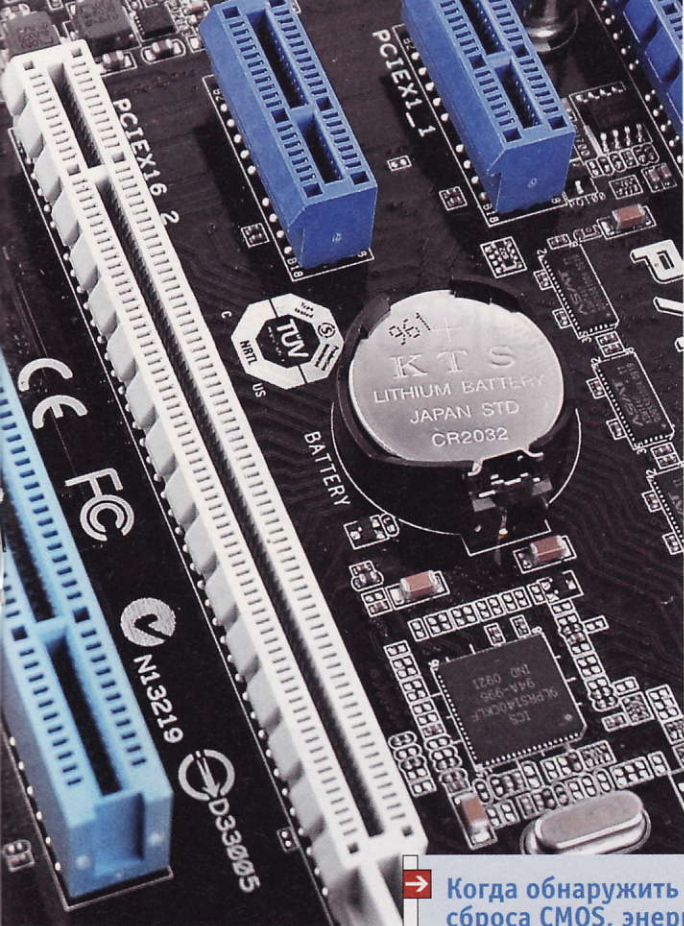
Обувной прилавок

Рассмотрев все опции, относящиеся к питанию, напряжениям, температурам и оборотам, приступим к следующей вкладке. Она называется **Boot** и отвечает за загрузку машины.

Из нее можно попасть в четыре submenu. Первое из них называется **Boot Device Priority** и устанавливает, очевидно, очередность устройств, с которых машина будет пытаться загрузиться. Такая настройка есть на любых матплатах, иначе невозможно было бы ставить операционные системы, грузиться с Live-Flash и LiveCD и даже со знаменитых загрузочных дисков, ныне реликтовых. Щелкнув на этот пункт меню, пользователь увидит три пункта: **1st**, **2nd** и **3rd Boot Device** соответственно. С помощью них можно установить, с какого носителя комп будет пытаться запустить ОС сначала, с какого – потом и с чего будет грузиться, если провалятся все предыдущие попытки. Для каждого из пунктов на разных матплатах доступно разное, это может быть Floppy, CD-ROM, Hard Drive, USB Flash и даже ZIP. Стоит отметить, что иногда выводится список всех

возможных загрузочных девайсов, а приоритет выставляется путем поднятия и опускания устройства в списке кнопками «+» и «-».

В подменю **Boot Settings Configuration** можно деактивировать опцию **Quick Boot** (быстрая загрузка) – по умолчанию она включена, но сильно мешает при диагностике и тестировании, а иногда и при разгоне. Скорость загрузки увеличена за счет пропуска некоторых стадий проверки по включению (Power-On Self Test). Еще там можно вежливо попросить машину не выводить полноэкранный логотип производителя материнки (или какой-нибудь другой, например медного всадника с надписью «300 лет Петербургу», как на некоторых матплатах Gigabyte) вместо сообщений POST. Во многих случаях это бывает полезно. Делается это в пункте **Full Screen Logo**. Переключатель **AddOn ROM Display Mode** дает возможность проигнорировать сообщения, которые выводят на экран BIOS разнообразных карт расширения – сетевых адаптеров, RAID-контроллеров и т. д. При значении Force BIOS, установленном по умолчанию, матплата дает всем устройствам «высказаться» на равных. Если же выбрать Keep Current, выводить на экран сообщения будет BIOS только самой матплаты. При этом пользователь может проворонить важную информацию, поэтому лучше так не делать и оставить Force BIOS. Параметр **Bootup Num-Lock** отвечает за состояние NumLock по включении машины. Тут все просто – если стоит умолчальное On, то он включен, лампочка горит, а дополнительный блок печатает цифры. Если Off, то диод не горит, а кнопки работают стрелками. **Wait for 'F1' if Error** отвечает вот за что: обычно система при ошибке во время загрузки ждет нажатия F1 и только после нажатия продолжает грузиться. Если вас это не устраивает, например, ошибка происходит регулярно, но она не критична и работать все равно надо, можете установить значение Disabled, и компьютер будет продолжать загрузку, несмотря на ошибку, не дожидаясь, пока пользователь нажмет что бы то ни было. И наконец, вы можете отключить выдачу, при каждой загрузке сообщения про то, какую кнопку надо нажать для входа в настройки BIOS, воспользовавшись пунктом **Hit 'DEL' Message Display**. Возможно, это сделано для защиты настроек матплаты от шаловливых ручек в расчете на то, что без подсказки никто не догадается, какой же кнопкой в них заходить (смайль). Все настройки из этого раздела



можно встретить даже на самых бюджетных материнских платах, например для платформы Ion.

BIOS Boot Priority, напротив, встретишь не везде, а только там, где есть две или более микросхемы BIOS. Даже на данной материнской плате наличие этого пункта в меню BIOS зависит от положения одного из джамперов.

Здесь прописывается Now BIOS Status и BIOS Boot Selection, то есть с какой из микросхем система стартовала в этот раз и как она была выбрана (джампером или из меню BIOS). Пункт BIOS Name показывает имена первого и второго BIOS, которые о чем-то говорят (например, о том, где штатные, а где разгонные настройки). А Forced BIOS Boot from позволяет тут же загрузить машину с одного из двух экземпляров BIOS, выбрав его и нажав **Enter**. Если помните, похожие опции есть в арсенале для разгона Extreme Tweaker.

И наконец, в разделе опций загрузки находится вполне себе эффективная защита от шаловливых ручек – подменю Security. В нем можно задать (или изменить) два пароля: **Change Supervisor Password** и **Change User Password**. Состояние этих паролей при этом отображено на двух верхних строчках и варьируется в пределах от Not Installed до

Installed. Пароль Supervisor'a должен содержать шесть символов минимум, а сбросить его можно, нажав **Change Supervisor Password** и затем **Enter**, то есть задав пустой пароль.

Таким образом, можно создать два уровня доступа, для Supervisor'a (админа) и пользователя. Если пароль админа задан, появляются дополнительные опции. **User Access Level** позволяет урезать права пользователя: No Access запрещает ему даже заходить в настройки BIOS, View Only разрешает юзеру смотреть, но не менять их, Limited даст возможность менять только немногие опции (например, дату и время), а Full Ac-

→ Когда обнаружить и замкнуть контакты сброса CMOS, энергонезависимой памяти для настроек BIOS, не получается, можно вынуть эту батарейку и вставить обратно. CMOS обнулится.

cess предоставляет полный доступ (установлен по умолчанию). **Clear User Password** служит для сброса пароля пользователя. С помощью **Password Check** можно научить машину спрашивать пароль не только при заходе в BIOS, но и просто при каждой загрузке – для этого вместо значения Setup надо выставить Always.

Хозяйственный инвентарь

Вкладка Tools содержит дополнительные утилиты, встроенные в BIOS для удобства пользователя. Их три штуки. Первая предназначена для обновления микрокода без загрузки ОС и называется **ASUS EZ Flash 2**. Чтобы воспользоваться ею, новую версию прошивки следует записать на флешку, дискету или оптический диск.

ASUS O.C. Profile служит для сохранения и загрузки профилей настроек BIOS. Это полезно оверклокерам, тестерам железа и прочим техноманьякам. Можно сохранить восемь наборов настроек или загрузить любой из ранее сохраненных в энергонезависимую память CMOS. Кроме того, утилита позволяет записывать профили на носители

(флешки, USB-диски и дискеты) и читать их оттуда.

AI NET 2, к сожалению, сделана не для подъема сетей, наделенных искусственным интеллектом (Artificial Intelligence), как можно предположить, – это просто LAN-тестер. При его активации сетевой контроллер материнской платы проверяет состояние воткнутого в него кабеля при каждой загрузке.

BIOS Flashback служит для записи прошивки одного BIOS на микросхему другого. Она пригодится в случае неудачного обновления микрокода, так как на материнке имеется резервная схема BIOS. Для того чтобы начать процесс, надо выбрать пункт BIOS Update BIOS1 to BIOS2 или наоборот и нажать **Enter**. После этого система выключится, индикатор на материнской плате, мигая, покажет, что производится прошивка, а затем комп автоматически заведется. Пункт BIOS Description Select позволяет добавлять прошивкам короткие описания.

Выход здесь

Мы разобрались, не поверите, почти со всем меню настройки BIOS. Осталась последняя вкладка **Exit** – то есть выход. Выйти можно двумя способами – **Exit & Save Changes**, то есть с сохранением изменений, или **Exit & Discard Changes**, то бишь изменения потерять, ну или сбросить. Кстати, это можно сделать и куда-то не выходя – следующим пунктом меню, **Discard Changes**. Также можно вернуть все настройки к умолчательным с помощью последнего пункта последней вкладки **BIOS – Load Setup Defaults**. А больше, пожалуй, ничего сделать и не получится. По крайней мере, в данном BIOS. Естественно, возможности, предоставленные вкладкой **Exit**, имеются на каждой материнской плате.

Базовые выводы

Хорошо, если этот огромный текст – полное описание меню настройки BIOS по пунктам – поможет кому-то лучше понять, зачем вообще нужно менять эти самые настройки. Конечно, на вашей материнской плате они могут быть несколько другими, но ключевые моменты совпадают, а потому что-то вы поймете сами, по поводу экзотики посмотрите сведения в интернете – поисковые машины в помощь. Главное, с одной стороны, не бояться менять настройки BIOS, а с другой – внимательно следить за тем, что и куда меняешь. Тогда система будет работать быстро, стабильно и красиво. **UP**

С появлением новых технологий, внедряемых в материнские платы, меняются и их BIOS. И новые процессоры тоже требуют новых ревизий микропрограмм. Так что с этой статьи все только начинается (смайль). Через пару лет мы наверняка вернемся к теме.

FAQ по настройкам 3D в драйверах видеокарт

Перед вами следующая часть FAQ по видеокартам, в ней мы разберем вопросы по опциям драйверов, отвечающих за качество графики и коснемся некоторых моментов, которые непосредственно к «дровам» отношения не имеют, но важны для настройки видеоадаптера.



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: random
Music: none

? Что такое антиалиасинг и каков принцип его работы?

Антиалиасинг – фильтр, позволяющий устранить эффект алиасинга, который возникает, когда видеокарта попиксельно рассчитывает картинку для ее вывода на монитор. При проецировании трехмерных полигональных моделей на двухмерную плоскость всегда находятся группы пикселей, занятые объектом / объектами лишь частично, в результате чего на картинке появляются неровности на гладких границах объектов и стыках текстур, а часть «пограничных» деталей пропадает. Самое неприятное, что при движении эти неровности начинают менять форму и мерцать / шевелиться, что и некрасиво, и утомляет глаза.

? Что такое суперсэмплинг и каков принцип его работы?

Суперсэмплинг, он же полноэкранное сглаживание, он же Full-scene Anti-aliasing (FSAA) – самая старая разновидность антиалиасинга. Принцип его работы такой: вся картинка целиком рассчитывается в более высоком разрешении, кратном тому, что будет выведено на экран. Затем на основании цветов тех пикселей, которые образуют один в низком, конечном разрешении, принимается решение о цвете соответствующей точки на дисплее. Варианты расположения субпикселей (то есть точек в промежуточном высоком разрешении, из которых состоит пиксель) и оценки их значимости для формирования окончательного цвета могут быть разными. Кратность суперсэмплинга описывает, сколько субпикселей было задействовано для расчета цвета пикселя.

Главная проблема этого вида антиалиасинга в том, что в более высоком разрешении приходится рассчитывать всю сцену целиком, что дает большую нагрузку на

Качество изображения в играх

Некоторые важные настройки качества изображения никак не регулируются в драйверах, но определяют качество картинки и нагрузку на видеокарту. Речь о тех опциях, которые доступны в меню настроек игры. На что обратить внимание?

Обязательно надо экспериментально подбирать LOD объектов – в игровом меню этот пункт может называться по-разному, но суть не меняется. Настройка очень похожа на Mipmap Detail Leveling, с той разницей, что касается самих моделей, а не текстур: чем больше расстояние до объекта, тем проще модель и тем из меньшего количества полигонов она состоит. Настройками мы задаем ограничение на количество упрощенных моделей, и чем меньше уровень LOD, тем меньше количество моделей используется и тем ближе к нам появляются модели из небольшого количества полигонов. В некоторых игрушках, впрочем, упрощение в ущерб красотам будет только полезно. Скажем, вы играете в сетевой шутер и хотите лучше видеть противника – пусть он лучше прячется за примитивными уродливыми кустами из четырех плоскостей, чем за буйной виртуальной зеленью.

на видеопамять и ее шину. Более современные методы фильтрации точно так же используют субпиксели, но при этом обрабатывают не все изображение.

? Что за странные фильтры такие – Box, Narrow-tent, Wide-tent, Edge-detect – доступны для выбора в ATI Cata-



Максимальная дистанция прорисовки объектов, которая тоже может называться по-разному, задает ту черту, за которой они не будут прорисовываться совсем. Снижение этого параметра позволяет разгрузить видеокарту, все ее узлы, – и GPU, и память, и шину, – но, с другой стороны, появляющиеся из воздуха NPC и игроки-противники или внезапно материализующиеся дома не добавляя ни реалистичности, ни играбельности. В некоторых играх, правда, этот параметр на прорисовку моделей игроков не влияет, и в подобных случаях за счет снижения дистанции прорисовки мы получим читерское преимущество – скрывающийся в кустах или траве противник будет виден, как на ладони.

lyst Control Center в настройках антиалиасинга?

При задействованном фильтре Vox карта будет обсчитывать сглаживание по стандартному алгоритму мультисэмплинга, Narrow-tent и Wide-tent – два варианта Coverage Sampling (CSAA), второй отличается от первого вдвое большим коли-

чеством внешних субпикселей, а Edge-detect – собственный алгоритм антиалиасинга от ATI / AMD.

? Что означает «xQ» в настройках антиалиасинга ForceWare (например, 8xQ)?

Ничего конкретного, кроме самого факта отличия режима с этой литерой от режима без нее, – например, 8x не то же самое, что 8xQ. Привязки к алгоритмам фильтрации нет: Coverage Sampling Anti-aliasing (CSAA), например, используется и в режиме 16x, и в 16xQ. Возможно, «Q» означает «Quality» и как бы намекает юзеру, что стоит попробовать сдвинуть ползунок качества еще на одно деление вправо.

Режимы с литерой «S» подразумевают использование антиалиасинга с обработкой не только краев объектов, но и текстур, однако это не суперсэмплинг, как можно было бы подумать. На современных карточках NVIDIA на смену старому тяжеловесному методу пришел алгоритм Transparency Anti-aliasing, сочетающий элементы мультисэмплинга и суперсэмплинга. Тоже не легкий, но пошустрее FSAA.

? Что такое мультисэмплинг и каков принцип его работы?

Мультисэмплинг отличается от суперсэмплинга меньшим количеством расчетов: при сглаживании обрабатываются только пиксели, которые находятся на границах полигонов моделей. Нагрузка на видеокарту сильно уменьшается, fps растет, но качество изображения получается хуже, чем при использовании суперсэмплинга: FSAA улучшает отображение не только границ объектов, но и текстур.

Еще одно отличие от суперсэмплинга: в современных картах субпиксельная решетка располагается не параллельно краям пикселя, а повернута под углом. Такой метод отбора позволяет добиться более высокого качества сглаживания. С кратностью дела у мультисэмплинга дела обстоят примерно так же, как и у полноэкранного сглаживания, – она означает количество субпикселей, выбранных для определения цвета точки на экране.

? Что такое Custom Filter Anti-aliasing и каков принцип его работы?

Более современная и совершенная разновидность мультисэмплинга. Сглаживание по алгоритму CFAA означает, что при

вычислении цвета пикселя карта принимает в расчет не только «внутренние» субпиксели (то есть те, что лежат в пределах обрабатываемой точки), но и внешние, из соседних пикселей. Из внешних субпикселей отбираются приграничные, те, что находятся неподалеку от интересующего видюху пикселя. Разумеется, они имеют меньший приоритет при расчетах, чем внутренние, однако их использование позволяет получить более точный цвет и более качественную картинку.

В общем-то, CFAA не то чтобы совсем нов. Идея со внешними субпикселями была впервые реализована компанией NVIDIA в технологии Quincunx. Custom Filter – ее улучшенная версия: усовершенствования коснулись алгоритмов выбора внешних субпикселей, их количество при той же кратности антиалиасинга не изменилось. Кратность CFAA по-прежнему соответствует количеству точек, которые были задействованы при вычислении цвета пикселя. Общему количеству – и внешних, и внутренних.

? Что такое Edge Detect (ED, EDAA) и каков принцип его работы?

В отличие от мультисэмплинга, карты с активным Edge Detect рассчитывают цвет не только для пикселей, которые расположены на границах полигонов: обработке проходят все точки, которые лежат на стыках контрастных цветовых переходов. Таким образом, Edge Detect улучшает и отображение объектов, и качество текстур. Разумеется, при этом нагрузка на видеокарту возрастает, и при переключении в драйверах антиалиасинга с мультисэмплинга на новый алгоритм fps существенно проседает.

? Что такое адаптивный антиалиасинг и каков принцип его работы?

Это антиалиасинг, который применяется к границам прозрачных текстур. Под названием Adaptive Anti-aliasing этот вид фильтрации фигурирует только у ATI, у NVIDIA та же функция называется Transparency Anti-aliasing.

? За что отвечает параметр Mipmap Detail Leveling?

Этот параметр лимитирует количество уменьшенных копий текстур (MIP-текстур), которые создает видеокарта (Performance – минимум, Quality – максимум;

приблизительно влияние на качество можно оценить на превью в окне драйвера). Вместе с количеством текстур меняется и число MIP-уровней, меньшее количество текстур подразумевает более ранний переход к текстурам низкого разрешения.

? Что такое MIP-текстуры, MIP-уровни, MIP-текстурирование?

MIP-текстурирование – метод ускорения работы видеоадаптера. Суть том, что карта создает уменьшенные копии исходных текстур. Нет никакого смысла наносить полноценную текстуру на удаленный объект, который занимает на экране совсем небольшую площадь; тут-то уменьшенные копии, они же MIP-текстуры, и пригодятся. А MIP-уровнями называются переходы от одних текстур к другим, более высокого или, наоборот, низкого разрешения.

? Что такое анизотропная фильтрация и на что она влияет?

Это наиболее актуальная и распространенная на сегодня разновидность текстурной фильтрации. Обработка текстур нужна для того, чтобы вывести на экран монитора наиболее правильный цвет. Пикселю на картинке в конечном разрешении может соответствовать несколько текстур (тексель – это пиксель текстуры), и алгоритмы фильтрации определяют, как именно более или менее удаленный объект в результате будет выглядеть на дисплее.

Уровни анизотропии означают количество текстур, кратное шестнадцати, которое используется для определения цвета пикселя: 2x – 2 x 16 текстур, 4x – 4 x 16 текстур и так далее. Выбранные текстелы имеют разный приоритет, он зависит от их положения и от угла наклона полигона (относительно плоскости экрана), на который нанесена текстура.

? Что за зверь такой, Catalyst A.I., в драйверах видеокарт ATI?

Это фирменный улучшайзер ATI, его задача – повышать быстродействие карты в играх. «Искусственный разум» анализирует текстуры в играх и оптимизирует фильтрацию там, где считает это возможным. Кроме того, в известных программах игрушках могут быть задействованы и другие оптимизации, например касающиеся шейдеров. **UP**

Тексель – минимальная единица текстуры трехмерного объекта, пиксель текстуры. Текстура представляет собой плоское изображение соответствующего содержания: поверхность камня собирается из фотографии камня, сиденье табуретки собирается из фотографии табуретки. (Wiki)

Про вибрации дисков и видеогрелки

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



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: торопливое
Music: «Мельница»

? Жил я и проблем не знал, но продолжалось это ровно до тех пор, пока я не стал увлекаться HD-видео и такого же качества музыкой: скачанные файлы занимали все больше и больше места, и немудрено, что вскоре я ощутил страшный дефицит свободного дискового пространства. После того как жаба, пытавшаяся меня образумить, была задушена, в моем компьютере появился новый жилец, носивший имя Samsung Spin Point F1, но он принес с собой не тишину и покой для моей измученной души, а, наоборот, шум и гам. Оказалось, что жесткий диск не только способен издавать треск при позиционировании головок, но и вызывает различные вибрации, сопровождающиеся гудением и тряской. Что я только с ним ни делал: переставлял в разные места HDD-корзины, наклеивал небольшие полоски резины на его бока – ничего не

помогало, он как дрожал, так и дрожит. С шумом я уже свыкся, но мне почему-то стало страшно за сохранность ценнейших данных, помещенных на этот хард. Поэтому убедительно вас прошу пояснить, не повредит ли постоянная тряска моему HDD, ну и подскажите, если знаете, пути борьбы с шумом.

Знаете что, если при покупке каждого нового жесткого диска вы будете душить по одной жабе, то вскоре вами непременно заинтересуются компетентные органы (смайл). Ну а если серьезно, то харды – они как вентиляторы: по одним только ТТХ и без предварительного тестирования просто невозможно определить уровень издаваемого ими шума. Вибрация – для жесткого диска штука обычная и, как правило, неопасная. Насколько мне известно, отдельной статистики выхода из

строя вибрирующих и невибрирующих винчестеров не ведется, поэтому однозначно говорить о наличии или отсутствии такого риска невозможно. Я точно знаю лишь то, что вернуть по гарантии такой HDD нельзя. А вот пути борьбы с шумом и вибрацией жестких дисков нам известны. Первым и самым безопасным способом будет покупка специального резинового стабилизирующего крепления – готовых решений я знаю как минимум два: это Scythe Hard Disk Stabilizer II и Nexus DoubleTwin. Если купить что-то подобное нет возможности, то можно сделать нужный девайс самостоятельно – для этого вам понадобятся клей и пара кусков вспененной резины (она лучше всего гасит вибрации). Процесс изготовления довольно прост: все, что нужно сделать, это склеить бутерброд из кусков резины и поместить его в пятидюймовый от-

Извечные проблемы ОЗУ и матерей

? Начну, пожалуй, с конфигурации компьютера: процессор Intel Core i5-750, материнская плата Gigabyte GA-P55-UD4, оперативная память Kingston Hyper X KHX1866C9D3K3/3GX – правда, из трех планок осталось только две, видеокарта Sapphire Radeon HD 5870 (1024 Мбайт), блок питания Thermaltake TR2-550W W0101RE (550 Вт). Все куплено абсолютно новым. После сборки ничего странного и необычного мною замечено не было, но стоило мне начать установку любимой игры GTA 4, как я получил первый «синий экран» и ребут. Дальше – больше: при попытках запустить просмотр HD-фильма я регулярно вижу «синяки». Зная о нестандартных напряжениях моей памяти, я заранее повысил напряжения и тайминги в BIOS материнки, но ничего не изменилось. Пошел проверять оперативку «Мемтестом», и оказалось, что ОЗУ насобира-

ла кучу ошибок. Я попытался снизить частоту оперативной памяти до минимума плюс до максимума повысил напряжения, итогом стало трехкратное уменьшение количества глюков, но они остались.

Начнем с конца: подключение блока питания только четырехпиновым кабелем никоим образом не могло повлиять на стабильность работы системы – тут вы можете быть спокойны. Что касается мощности БП, то ее, может быть, и недостаточно, но это к вашим проблемам также не имеет отношения. Вероятнее всего, вы столкнулись с браком оперативной памяти или материнки либо с банальной несовместимос-



тью материнки и ОЗУ. Вы уже пытались увеличивать напряжение питания, тайминги, снижали частоту ОЗУ, и раз ничего из этого ничего не вышло, то вам поможет только проверка вашей оперативки и матплаты. Других вариантов, к сожалению, нет – вы уже сами перепробовали все возможное.

сек вашего корпуса. Второй, но не самый безопасный способ – подвешивание винта в пятидюймовой корзине на резинках для денег: вибрации это гасит полностью, но, по мнению производителей, существенно влияет на стабильность и долговечность работы винчестера. Только не забудьте позаботиться о достойном охлаждении вашего жесткого диска: оставшись без обдува, он почти наверняка «порадует» вас выходом из строя.

? У меня скорее вопрос, чем проблема. Дело в том, что сейчас в моем компьютере установлено 2 Гбайт оперативной памяти в виде двух планок по 1 Гбайт. Совсем недавно у меня появилась возможность добавить еще один модуль, но на этот раз объемом 2 Гбайт. Я почти уверен, что получившаяся в итоге комбинация будет стабильно работать, но вопрос не в этом. Мне бы хотелось знать, получу ли я возможность запустить ее в двухканальном режиме.

Для начала скажу, что невозможно быть абсолютно уверенным в стабильном функционировании наборов «разнокалиберных» модулей оперативной памяти. Даже если все планки ОЗУ произведены на свет одним вендором, имеют одинаковые тактовые частоты и тайминги, все равно может возникнуть необъяснимая проблема – от этого никто не застрахован. Теперь что касается построения двухканального режима работы памяти: такой трюк проделать действительно можно, но здесь все зависит от производителя материнской платы. Главным требованием будет сочетание на каждом из каналов одинаковых по объему и частотам модулей оперативки. То есть в вашем случае для получения двухканального режима работы ОЗУ необходимо будет две одноканальные планки оперативной памяти поместить в слоты, отведенные первому каналу памяти, а двухканальный модуль установить в разъем, предназначенный для второго канала контроллера.

? Оказалось, что недавно купленный компьютер способен не только порадовать меня красивой и качественной картинкой, но и подкинуть парочку довольно-таки неприятных проблем. Когда играешь в последние и достаточно требовательные игры, он регулярно показывает мне вместо батальных сцен «черный экран»; лечится проблема крайне полезной кнопкой Reset. Все это происходит через 15 мин. после начала развлечений, и я ни-

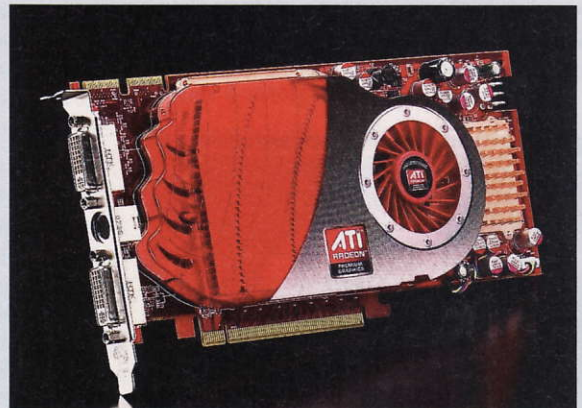
как не могу понять, в чем дело. Это что, функция родительского контроля такая (смайл)? Конфигурация компьютера: процессор AMD Athlon II X4 620, материнская плата ASUS M4A77TD Pro, оперативная память Samsung (2 x 2048 Мбайт DDR3), блок питания Ikonik Gaia IP-G450A-CBAA, видеоакселератор XFX HD 4850 XXX Edition (1024 Мбайт).

Польстившись на видеокарту с повышенными частотами, вы непременно должны были озаботиться ее улучшенным охлаждением. Мне, к сожалению, неизвестно, в каких условиях подобные карты проходят тестирование, но помещенные в стандартный плохо проветриваемый «китайский тазик» отечественного юзера разогнанные видюхи начинают активно перегреваться. Причем это проблема не отдельного конкретно-

го бренда, а девайсов от целой группы полностью независимых производителей. Ситуацию усугубляют режимы работы вентилятора XFX HD 4850 XXX Edition: дело в том, что вентилятор считает необходимым прогреть GPU до температур, близких к 85 °С, а уже потом нехотя начинает раскручиваться, порой допуская перегрев и вызывая этим так вами нелюбимый «черный экран». Ситуацию исправит ручное регулирование оборотов вертушки – для этого можете воспользоваться стандартными функциями Catalyst Control Center. Достаточно лишь открыть вкладку ATI Overdrive, и перед вами предстанут ползунки с тактовыми частотами, датчики температуры и скорости вращения вентилятора, выполненные в форме спидометра, с помощью которых можно установить все необходимые настройки. **UP**

Заживо похороненный

? Обращаюсь к вам с просьбой о помощи в решении довольно сложной для меня, но, надеюсь, простой для вас проблемы. У меня стоит видеокарточка ATI Radeon HD 4850 производства компании HIS, вот в ее работе и наблюдаются неполадки. Во время игр монитор начинает как бы мелькать – сначала погаснет, потом снова включится, и так происходит постоянно. Это впервые произошло после оверклокинга, но потом я разгон скинул, а проблемы не исчезли. Самое интересное, что при игре в CS ничего подобного не наблюдается, – экран тухнет только в сильно требовательных играх. Я думаю, что помирает графический процессор видюхи, и мне его очень жаль, потому что видеокарта-то уже не новая, гарантии на нее нет. Конфигурация ПК: Intel Core 2 Duo E7400, материнская плата ASUS P5Q Pro, оперативная память 2048 Мбайт, блок питания 350 Вт. Помогите, пожалуйста, моей видюхе, пока еще не поздно.



Проблема может заключаться как в перегреве, так и в деградации графического процессора. Вы указали, что видеокарточка у вас давняя, а из этого можно сделать вывод, что ее система охлаждения вполне могла засориться. Поэтому первым же де-

лом разбирайте СО видюхи и проводите необходимые санитарно-гигиенические процедуры. Перед возвращением кулера на место не забудьте положить между основанием СО и GPU тонкий слой свежей термопасты. Если после установки охлаждалки видюхи обратно в комп вы вновь наблюдаете мелкание, то попробуйте немного снизить тактовые частоты видеопамати и графического процессора: вполне возможно, что ваша карточка уже не может функционировать на стандартных частотах – причинами этого могли стать постоянный перегрев или же переразгон. Также может потребоваться проверка качества напряжений, выдаваемых блоком питания: если они были сильно завышены или занижены, это могло серьезно повлиять на стабильность работы видеокарты.

В первой половине 90-х существовала фирма Micropolis, производившая очень дорогие диски premium-класса. Но при выпуске первых в отрасли винчестеров на 7200 об/мин ею были использованы некачественные подшипники главного вала, Micropolis понесла фатальные убытки на возвратах и разорилась. (Wiki)

Временно не в контакте

11 декабря прошлого года произошло событие, наверняка разочаровавшее многих пользователей Рунета: в течение более полутора часов не функционировал сайт соцсети «ВКонтакте». Комментариев представителей администрации ресурса вслед за этим никаких не последовало, однако и никаких изменений в пользовательских данных инцидент за собой не повлек. Заметим, что, по информации сразу нескольких источников, сбой мог быть вызван переводом части серверов «ВКонтакте» из Санкт-Петербургского дата-центра в московский.



HTML в 3D

Организация Khronos Group анонсировала первый публичный черновик спецификации стандарта WebGL. Полностью работа над форматом, который позволит создателям сайтов встраивать в страницы 3D-графику посредством «родных» средств языка разметки HTML5, должна быть завершена уже в I квартале этого года. Напомним, что в Khronos Group входят разработчики браузеров Safari, Firefox, Chrome и Opera, а в основе WebGL лежит стандарт 3D-графики OpenGL ES 2.0, использующийся во многих современных мобильных девайсах.

ЦИК исправляется

ЦИК РФ сообщила о том, что в ближайшее время в работу сайтов избирательных комиссий регионов будут внесены существенные изменения, пишет газета «Ведомости». Поводом для реформ стали итоги проверки деятельности порталов избиркомов, которая выявила ряд нарушений. Так, многие решения комиссий публиковались на них с двухмесячной задержкой. Кроме того, в ЦИК решили стандартизировать рубрикации на всех сайтах избиркомов. Нарушения будут устранены крайне оперативно – уже к 10 февраля.

Очередная звезда YouTube

Мы обычно сообщаем вам о каких-либо особо выдающихся видеороликах, привлекающих пристальное внимание пользователей YouTube. И вот очередной такой случай: на этот раз всех заинтересовало видео с маленьким мальчиком, исполняющим популярную песню I'm Yours под аккомпанемент укулеле (четырёхструнной гавайской гитары, на которой малыш играет самостоятельно). На момент написания этой новости ролик посмотрели более 1,5 млн юзеров, а количество комментариев к нему приближалось к 10 000.



Очень быстрый Wi-Fi

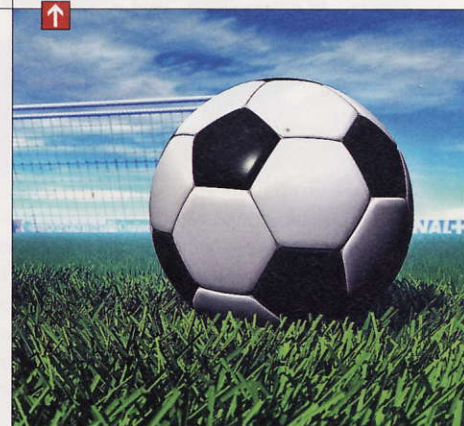
Организация Wireless Gigabit Alliance объявила о завершении разработки первой версии стандарта WiGig, который призван обеспечить быстрой беспроводной связью с другими девайсами HD-телевизоры, Blu-ray-плееры, аудиотехнику и другие подобные устройства (а в некоторых случаях и заменить собой Wi-Fi). WiGig 1.0 работает на частоте 60 ГГц (!), обещанная скорость – до 7 Гбит/с, имеется также совместимость с Wi-Fi. Единственный минус стандарта на сегодня – зона уверенного приема ограничена расстоянием в 10 м.

Футбол в стиле 3D

Матчи чемпионата мира по футболу 2010 года можно будет посмотреть в 3D. В общей сложности в прогрессивном формате будет вестись запись 25 турнирных игр. Позднее стереофильмы можно будет посмотреть во многих городах мира: Берлине, Лондоне, Мехико, Париже, Рио-де-Жанейро, Риме и Сиднее. Российские города акция, которую, кстати, организует Sony, обошла стороной по той простой причине, что отечественная сборная не смогла пробиться на первенство, которое будет проходить в Южной Африке.

Китайские власти против торрентов

Государственная администрация радио, кино и телевидения Китая закрыла гражданам страны доступ к сотням торрент-трекеров. Сделано это было в рамках масштабной кампании по борьбе с пиратством и порнографией (с ней коммунистические режимы традиционно борются почему-то особенно жестко). Самым крупным из заблокированных ресурсов оказался BTChina – сайт, на котором были зарегистрированы более 50 млн человек. Как заметили чиновники КПК, нелегальное распространение аудио- и видеоконтента наносит серьезный ущерб медиаиндустрии страны, и потому борьба с пиратами в Китае будет продолжена до победного конца. Напомним, что ранее в Китае уже запрещали выкладывать в интернет музыку без получения соответствующего разрешения партийных властей, причем даже крупные лейблы обязали предоставлять аудиоконтент на экспертизу вместе с оригинальным и переведенным на китайский язык текстами.





34 Гбайт в день

Специалисты Калифорнийского университета установили, что средний американец потребляет около 34 Гбайт контента в день. Интересно, что, несмотря на кажущуюся высокую степень информатизации американского общества, на материалы, получаемые через компьютер, приходится лишь 27% этого «трафика». Почти вдвое больше выпадает на долю ТВ, приблизительно 9% обеспечивают печатные медиа. Из остальных средств получения информации можно выделить радио – чуть более 10%, и телефон, поставляющий порядка 5% контента. На другие типы данных приходится совсем небольшие доли – это (в порядке убывания) компьютерные игры, записанная музыка и фильмы.

Интересно, что, согласно все тем же данным, еще в 1960 году печатные материалы обеспечивали передачу 28% всей информации, тогда как уже к 1980 году их доля упала до 12% и после этого еще снизилась. Лидер роста за последние 30 лет – конечно же, ПК, а вот телевидение, занимавшее около 70% внимания среднего американца в 80-х, довольно быстро сдает свои позиции.

СМИ ответят за комменты

Интернет-СМИ ответственны за комментарии, которые оставляют на их сайте читатели, заявил глава Роскомнадзора Сергей Ситников в своем интервью «Российской газете». Как объяснил Ситников, форумы являются частью интернет-порталов, и потому редакция, которая «не хочет осложнений с надзорными органами», обязана модерировать их. Видимо, наличие на большинстве из них фразы «мнение читателей может не совпадать с мнением редакции» отечественные чиновники не считают достаточным для решения проблемы.



И еще один взломщик

В Ульяновской области был задержан злоумышленник, взломавший чужую страницу в соцсети «Одноклассники». В последнее время МВД уже не раз сообщало о поимке преступников, совершивших похожие правонарушения, а суды вынесли несколько приговоров взломщикам. Как рассказали в УВД области, в милицию обратился преподаватель, который заявил, что неизвестный заманил его фото в профиле на порнографические снимки. В итоге было возбуждено дело по статье 272 УК РФ, а затем удалось задержать и подозреваемого.

Долой 4 Гбайт!

Корпорация Microsoft наконец-таки начала лицензировать новую файловую систему exFAT для использования в сторонних девайсах (впервые она была представлена публике вместе с Windows Vista Service Pack 1): теперь ее смогут применять производители флэшек, плееров и других внешних устройств, получившие на это разрешение софтверного гиганта. Напомним, что exFAT – 64-битная версия всем известной FAT, максимальный размер одного файла в которой равен не 4 Гбайт (как в «старой» FAT-32), а 256 Тбайт.

Сенсорный смартфон. Дешево

Nokia объявила о том, что до конца первого квартала 2010 года начнет продавать сенсорный смартфон «5235», который почти ничем не отличается от девайса под названием «5230»: тот же 3,2-дюймовый сенсорный экран, та же 2-мегапиксельная камера и «начинка», та же Symbian S60 5th edition. Поражает, однако же, стоимость девайса: без налогов и субсидий оператора он будет предлагаться по цене в 145 евро. Учитывая НДС, пошлину и наценку розничного продавца, аппарат должен будет стоить в РФ порядка 8000 руб.

Seagate поддалась тренду

Seagate объявила о том, что наконец-таки выйдет на рынок SSD-накопителей. До этого, напомним, руководство компании не раз открещивалось от наличия у нее подобных планов, заявляя, что единственным классом выпускаемых ею устройств будут старые добрые HDD. На историческую роль первого в истории компании твердотельного накопителя был выбран 2,5-дюймовый девайс с объемом памяти в 200 Гбайт. Устройству было дано поэтическое название Pulsar. Он будет позиционироваться как решение для корпоративных нужд.

PlayStation 3 близка к точке безубыточности

Когда корпорация Sony только начинала производство игровой приставки PlayStation 3, она теряла на каждой консоли более \$200 – при цене девайса в 600 баксов на его изготовление уходило 840 у. е.

Сейчас самая доступная версия PlayStation 3 стоит уже всего \$300, но, что характерно, Sony продолжает продавать консоли себе в убыток, рассчитывая заработать за счет реализации игр, сетевого контента и аксессуаров. И вот последний отчет компании iSuppli, которая специализируется на оценке производственной стоимости различных высокотехнологичных устройств: японская фирма наконец-таки приблизилась к тому, чтобы перестать терять деньги от продажи каждой новой «плойки»: по подсчетам экспертов, создание одной PS3 сейчас обходится в \$330,27. Правда, эта сумма не включает в себя затраты на маркетинг, разработку софта и прочие неизбежные в крупном бизнесе вещи, однако сам факт того, что железка уже близка к самоокупаемости, отраден. Ведь он дает надежду на то, что Sony и дальше будет вкладывать немалые деньги в развитие этого проекта.



Согласно все тем же данным, всего за 2009 год жителями США были востребованы 3,6 зеттабайт (миллиардов терабайт) контента. Таким образом, на каждого из них в среднем пришелся объем медиаконтента, которым можно было бы забить целых 6 двухтерабайтных хардов.

Хронометр SPB Time 3.0.1

В период с 24 по 27 ноября данный продукт обновился дважды. Изменений множество, отметим лишь появление «пальцеориентированного» интерфейса, трех типов будильников («Обычного», «Параноидального» и «Био»), отображения фаз Луны, новой звуковой коллекции и возможности загрузки скинов. Приложение умеет показывать всемирное время в более чем 10 000 городах.



- **Разработчик:** SPB Software, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,71 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.spbsoftwarehouse.com

Игра Zenonia 1.4

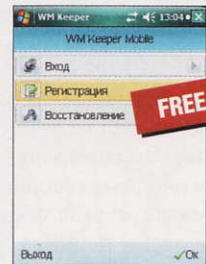
Ролевая RPG о юноше, отправившемся в подземелья, дабы выяснить, что произошло в далеком прошлом. Анимешники будут довольны: графика выполнена в этом милом стиле. Вас ждут более 40 ч игрового процесса, многочисленные квесты, сотни единиц оружия и прочих предметов старины, и разумеется, от вас потребуется масса навыков для выживания в таинственном мире.



- **Разработчик:** Gamewil
- **ОС:** iPhone OS
- **Объем дистрибутива:** 8,25 Мбайт
- **Адрес:** www2.gamevil.com/eng_new/index.jsp

Клиент WebMoney Keeper Mobile 2.4.3

Перед вами мобильная версия фирменной программы от именитого платежного сервиса. Перед началом работы нужно зарегистрироваться на сайте – это можно сделать с телефона. Доступны любые операции с кошельками: получение и отправка денежных средств, оплата товаров и услуг, пополнение баланса и вывод средств для обмена на наличные деньги.



- **Разработчик:** Telepat
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Symbian, Java MIDP 2.0
- **Объем дистрибутива:** 517 Кбайт
- **Адрес:** www.telepat.ru

Навигационная программа Navi2Go

Похоже, число компаний, предлагающих приложения для GPS-навигации, скоро превысит все пределы. И ладно бы конкуренция приводила к снижению цен на их программы, а нет, наоборот. Правда, создатели этой софтины, в отличие от «коллег», предлагают лицензии на 1, 3, 6 и 12 месяцев – удобно для туристов.

Никто не спорит, что трехмерная модель на базе данных аэрофотосъемки с высокой разрешающей способностью, используемая в программе, удивляет детализацией ландшафтов – такое ощущение, что перемещаешься по настоящей местности. Однако в данное время такие 3D-красоты доступны лишь для Англии, Нидерландов, Германии, Чешской республики и, разумеется, США. В скором будущем обещаны релизы 3D-карт для Франции, Италии, Австрии, но, как вы понимаете, для большинства из российских автолюбителей это неактуально. Остальные функции Navi2Go стандартны для навигационных про-



- **Разработчик:** 3DVU
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, BlackBerry, Symbian, iPhone OS
- **Объем дистрибутива:** от 6,4 Мбайт
- **Адрес:** www.3dву.com

дуктов: расчет маршрута, визуальный роутинг и исчерпывающие голосовые подсказки.

HTML-редактор steleHTMLeditor 0.62b1

Если вы ни минуты не можете обойтись без верстки HTML-страниц, установите .NET Compact Framework 2.0 и данную софтинку – и в вашем распоряжении окажется легкий и простой редактор. В свежей сборке вас ждут меню настроек программы, изменяемые цвета текста и фона, а также установка кодировки по умолчанию. Реализована перезагрузка меню без рестарта, улучшены диалоги, и добавлено контекстное меню.

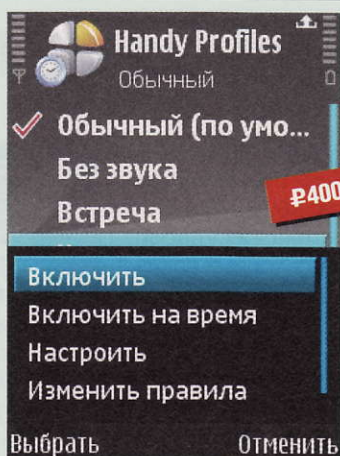


- **Разработчик:** Илья aka Stele
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 71 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.stele.net

Менеджер профилей **HandyProfiles 1.06**

В нашем тестовом смартфоне Nokia N82 имеется штатный инструмент для настройки и переключения профилей (например, «Пейджер» или «На улице»), однако в ряде случаев телефон все же напоминает о себе громким звонком в самое неподходящее время (не станем вдаваться в конкретику (смущенный смайл)). На первый взгляд, программа дублирует функции, заложенные производителем машинки, но, если разобраться, можно увидеть, что есть и несколько дополнительных вкусностей.

Так, например, управление профилями осуществляется при помощи правил трех типов: режим «По расписанию» активируется в заданное вами время, «По календарю» – при определенном событии в «Календаре», и «По местоположению» – дома, ну или, например, на службе. Чтобы не тратить время на поиски иконки вызова программы, советуем задействовать кнопку выключения «зверька» – достаточ-



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 242 Кбайт
- **Адрес:** www.penreader.com

но короткого нажатия. Доступно создание новых профилей с дополнительными правилами.

Лунный календарь **Lunar Calendar 1.4**

Если вы странно чувствуете себя в полнолуние, возможно вам поможет эта не требующая установки программа, для работы которой необходим пакет .Net Compact Framework 2.0. Взамен вы получите персональный гороскоп, а также узнаете, какие цвета, ароматы, камни и металлы подходят для текущего дня. Также к вашим услугам толкователь снов и набор медицинских советов.



- **Разработчик:** forsik
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 160 Кбайт
- **Адрес:** 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=144098

Переводчик **GoogleTranslator 1.6**

Кроме своей главной обязанности, перевода с более чем 40 языков, эта программа, использующая для работы движок translate.google.com, также может выступить в роли словаря. Поддерживаются устройства с любыми экранами и разрешениями оных, а затраты трафика близки к нулю за счет работы напрямую через Google API. Правда, требуется пакет .NET Compact Framework версии не ниже 3.5.



- **Разработчик:** KVSoftware
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 121 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.kvsoftware.com

RSS-агрегатор **Resco News 1.25**

В свое время мы уже рассказывали об этом приложении от именитых девелоперов. По нашему мнению, на данном релизе программы, что называется, «отдохнули» не только разработчики, но и сама природа. Все изменения сводятся к новому названию и поддержке устройств под управлением операционной системы Symbian 5-й версии – остальное пребывает в том же состоянии, что и более года назад. Об эргономике интерфейса можно забыть: складывается впечатление, что в Resco решили выпустить софтинку для IT-мазохистов.

Ну вот зачем спрашивать об интересах пользователя, если не предусмотрена возможность отказаться от ненужных тематических групп? Лично мы предпочитаем импортировать параметры новостных лент из OPML-файла (напомним, что данная команда спрятана в меню Tools). Да, имеется как ручное, так и автоматическое обновление каналов – но для того, чтобы измененные настройки вступили в



- **Разработчик:** Resco
- **ОС:** Symbian, Palm OS
- **Объем дистрибутива:** 220 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.resco.net

силу, требуется перезапуск программы. В общем, советуем не тратить время и трафик.

Универсальное координированное время (Всемирное время, UTC) было введено взамен времени по Гринвичу (GMT), базируется на шкале Международного атомного времени (TAI) и является более удобным для использования. Часовые пояса выражаются как положительное и отрицательное смещение от UTC. (Wiki)

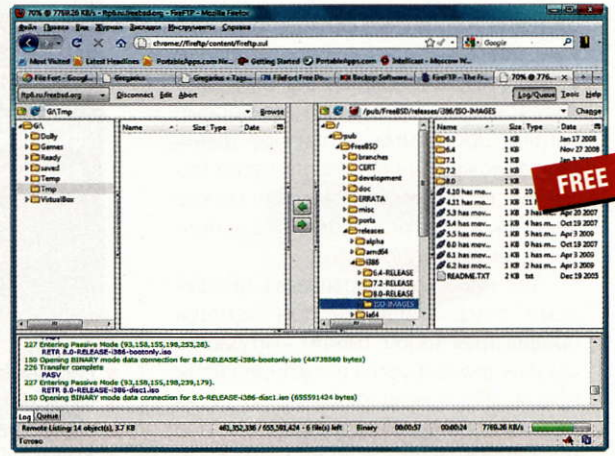
Плагин для браузера Firefox **FireFTP** 1.0.7

Протокол FTP, созданный в 1971 году, по меркам IT-индустрии такой же древний, как динозавры. Несмотря на это, он до сих пор используется для передачи файлов и в глобальных, и в локальных сетях. Все современные браузеры так или иначе могут заменить FTP-клиент, однако в некоторых случаях лучше все же иметь отдельную программу. Но если вы пользуетесь «огнелисом», можно обойтись и плагином – например, таким как FireFTP.

У него все как у «взрослых»: есть менеджер хостов, возможность многопоточной загрузки, активный / пассивный режимы работы (последний просто незаменим, если компьютер находится в локалке с «серыми» адресами) и много чего еще. Например, модуль умеет работать через прокси-серверы (HTTP и Socks 4 / 5) и поддерживает такую эк-

зотику, как протокол SFTP (SSH File Transfer Protocol), – в общем, полный джентльменский набор, не хватает только планировщика заданий. Но в данном случае, мне кажется, он был бы лишним: уж если нужна загрузка по расписанию, лучше поставить FileZilla (filezilla-project.org).

Интерфейс у плагина двухпанельный, в работе он достаточно удобен. Правда, есть один неприятный момент: в каждой панели имеется два окна – дерево каталогов и список файлов и папок; так вот, контекстное меню в первом из них не функционирует. **UP**



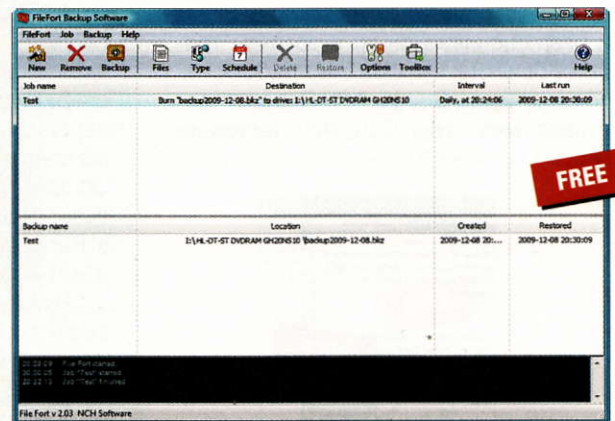
- **Разработчик:** Mime Cuvalo
- **ОС:** W2K и выше, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 584 Кбайт
- **Адрес:** fireftp.mozdev.org

Программа FileFort **Backup** Software 2.03

Что-то давненько мы не рассматривали софта для создания резервных копий, хотя проблема сохранности пользовательских данных никуда не делась, и беспечные юзеры продолжают терять нажитое непосильным трудом из-за собственной беспечности, «осыпания» дисков и других катаклизмов. Но многих отпугивает сложность специализированных приложений – к счастью, это не относится к программе родом из Австралии, с которой мы предлагаем сегодня познакомиться.

Готов биться об заклад: на освоение FileFort (для краткости назову ее так) среднестатистическому пользователю потребуется не более получаса. Собственно, там и осваивать особо нечего: запускаете мастер, указываете директорию с нужными файлами, потом выбираете место, где будут храниться бэкапы, определяетесь с типом резер-

вирования (полное или инкрементальное – это когда сохраняются только измененные файлы и папки) и, наконец, настраиваете выполнение задания по расписанию. Радует, что разработчики из NCH Software не стали изобретать велосипед: резервные копии создаются в форматах ZIP или BKF (Microsoft Backup). Сами бэкапы можно записать на локальный или сетевой диск, прожечь на болванку (будьте внимательны: софтина без спросу установит шароварный Express Burn), «залить» на FTP-сервер или же отправить в онлайн-овое файлохранилище под названием AltoVault (правда, оно доверия мне не внушило). **UP**



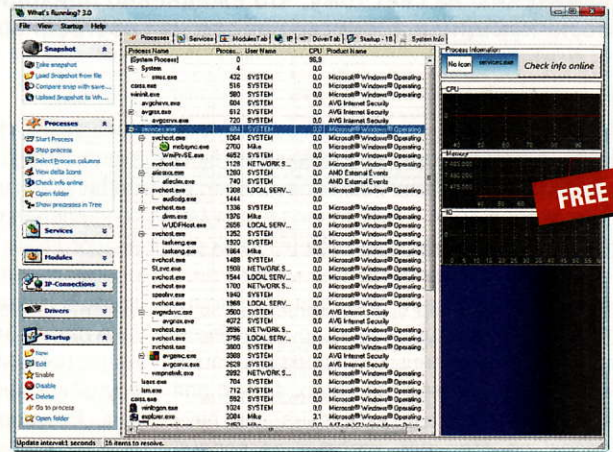
- **Разработчик:** NCH Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 266 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.nchsoftware.com/backup/index.html

Менеджер процессов What's Running 3.0 Beta

И снова возвращаюсь к любимой теме: альтернативам «Диспетчеру задач». Штатный инструмент Windows меня не устраивает, и время от времени я озадачиваюсь поиском замены. Наиболее близко к заветному идеалу приблизилась утилита Daphne (www.drk.com.ar/daphne.php), недавно описанная в UP, но ей все же недостает некоторых функций. А вот еще один интересный экземпляр.

Проекту What's Running уже несколько лет. Программа намного дальше ушла от традиционных менеджеров процессов, нежели другие аналоги. В главном окне – несколько вкладок, о назначении которых нетрудно догадаться по названиям. Список процессов был бы ничем не примечателен, если бы не два «но»: во-первых, для каждого из них автоматически строятся графики использования CPU и

памяти, а также операций ввода-вывода, а во-вторых, есть кнопка Check Info Online, которая отправляет запрос на сайт разработчика по имени процесса. Вкладки Services (сервисы), Modules (загруженные DLL) и Drivers (сами догадаетесь) в пояснениях не нуждаются – отмечу лишь, что по каждому элементу в списке выводится подробная информация, включая контрольные суммы файлов MD5 и SHA1. Кроме того, What's Running позволяет просматривать открытые порты и сетевые соединения, а также редактировать список стартующих вместе с ОС программ. **UP**



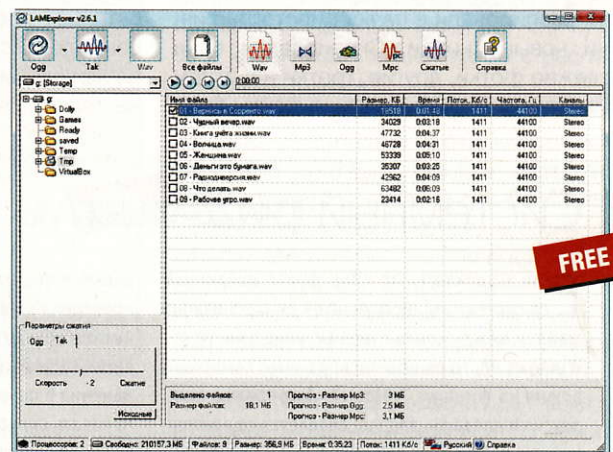
- Разработчик: Christer Fahlgren
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 1,95 Мбайт
- Адрес: www.whatsrunning.net

Конвертор аудиофайлов LAME Explorer v2.6.1

На этот раз обойдемся без длинных вступлений: о чем пойдет речь, ясно из заголовка. Забегая вперед, скажу, что программа получилась неплохая, но назвать ее полноценным аудиокодеком все же нельзя, и вот почему. Дело в том, что сжатые форматы LAME Explorer преобразует только в WAV, и, чтобы, например, из файла OGG сделать MP3, нужно выполнить две операции: сначала перевести его в WAVE PCM, а уж потом закодировать в MP3. Отсюда второй недостаток: если в исходнике были прописаны какие-то теги, то при преобразовании вся информация, содержащаяся в них, будет потеряна. Конечно, это не проблема, когда есть программы типа Mp3tag (www.mp3tag.de/en), но все-таки автору еще есть над чем поработать.

Теперь о приятном. Детище жителя Петропавловска-Камчатского понимает

кучу форматов: с потерями – MP3, OGG Vorbis и MPC (Musepack), без потерь – FLAC, WV (WavPack), APE (Monkey's Audio), TTA (True Audio) и TAK (Tom'sverlustfreier Audio Kompressor). Другими словами, если вам достался звуковой файл, который не проигрывается установленными в системе плеерами, с большой долей вероятности его удастся «расшифровать» с помощью этой утилиты. Еще один плюс – высокая скорость работы: LAME Explorer способен загрузить до восьми процессорных ядер в пакетном режиме. Ну а теперь об удобстве использования: с этим все в порядке, хотя нормальная справка все же не помешала бы. **UP**



- Разработчик: Aleksei P. Goldobin
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 1,78 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.kamchatka.ru/~lameexplorer

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

Выставка портфелей

Иногда мне задают вопрос, касающийся тем для статей. Отвечаю как на духу: часть текстов рождается по заданию редакции, а другая обязана появиться на свет тому, что ежедневно приходится решать проблемы, возникающие в процессе работы на собственных ПК.



Акустик
soft@upweek.ru
Mood: no mood
Music: no music

Так, после череды апгрейдов домашних машин, продажи нетбука (все-таки маргинальное разрешение экрана 1024 x 576 точек не для меня), покупки нового роутера (старый девайс, честно отработав без малого пять лет, почил в бозе) и полноценного ноута передо мной встал вопрос о резервном копировании данных и синхронизации контента на разных машинах. Лично для меня такая задача актуальна для двух папок: со статьями, которых за восемь лет накопилось преизрядное количество, и с фотоархивом.

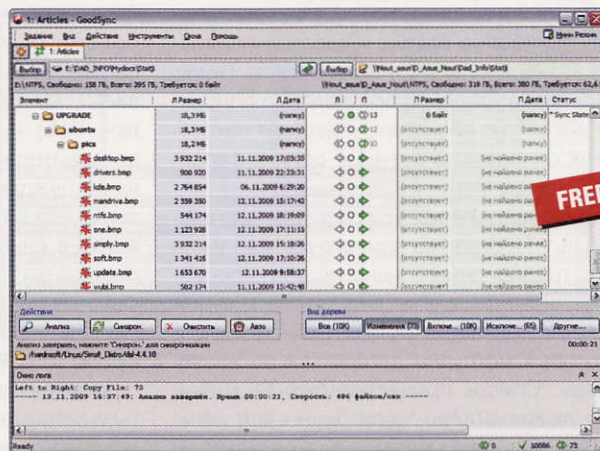
Объем каждого из каталогов составляет порядка 4 Гбайт, и вспоминать, что нового появилось в этих залежах и что нужно перенести на другой компьютер или внешний диск, подключенный к USB-порту роутера, не было ни малейшего желания. Исходные папки были скопированы на новый ноутбук и внешний винт, после чего настал черед поиска софта для быстрой и удобной синхронизации данных.

Несколько слов о механизме работы таких приложений. Предположим, что вы скопировали в папку с фотографиями новые снимки. Скопировали одни свежие фотки, другие, третьи – а потом уже трудно вспомнить, какие файлы были

добавлены. И вот в этой ситуации, когда на «главной» машине или внешнем носителе расположен каталог с аналогичным содержимым, специальная программа должна сравнить контент двух папок и скопировать недостающие файлы на другой компьютер или носитель. Разумеется, это очень приблизительное описание процесса.

Не исключено, что на другой машине / носителе тоже появятся новые файлы, отсутствующие на «главном» компьютере: умение осуществлять двустороннюю синхронизацию только приветствуется. Еще большую радость принесет возможность ручного выбора направления синхронизации и portable-режим.

Упомянутый носитель может быть как внешним, так и обычным жестким диском компьютера, а понятие «другая машина» подразумевает ПК не только в локальной сети, но и расположенный в другой части света девайс, а также FTP-ресурс. Крайне желательно, чтобы умная программа не только выполняла синхронизацию в



- **Разработчик:** GoodSync Synchronizer 8.0.7.7 Free
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Siber Systems, Inc.
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,67 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.goodsync.com/ru

определенное время, заданное встроенным (или системным) планировщиком, но и, не считайте за скарденность, была бесплатной. Поклонникам системных

Системный ридикюль

Если вы думаете, что «Портфель», являющийся системным инструментом синхронизации файлов между компьютерами, умер вместе с Windows 98, то ошибаетесь: данный компонент дожил до Windows 7. Новый «Портфель», или, другими словами, задача, создается одноименной командой в группе «Создать» контекстного меню. Можно синхронизировать данные не только на компьютерах в локалке, но и на подключенных к разным сетям ПК.

Механизм синхронизации таков. После создания папки нового «Портфеля» нужно скопи-

ровать в нее файлы, над которыми должна быть проведена данная операция. Если второй компьютер находится в локалке, следует скопировать «ридикюль» на него, внести требуемые изменения в файлы на любой из машин, после чего начать синхронизацию командой «Обновить все» в контекстном меню «Портфеля».

Еще более продвинуто выглядит синхронизация на компах, не связанных между собой. В этом случае мы копируем «Портфель» с файлами на съемный носитель, отправляемся к другой машине, натурально трудимся над этими са-

мыми файлами, после чего возвращаемся к первому ПК, подключаем носитель и синхронизируем данные известным способом. Обратите внимание на два момента: во-первых, при таком способе «Портфель» должен оставаться на съемном девайсе, а во-вторых, системный «ридикюль» несовместим с не менее системным «Центром синхронизации», подразумевающим наличие сервера сети. За неимением другого софта сгодится и «Портфель», но ход мыслей разработчиков Microsoft лично для меня остается великой тайной.

инструментов оставим их любимый «Портфель» (см. врезку), а всем остальным мы предлагаем альтернативные аналоги. В общем, перефразируя Леонида Утесова, заявляем: «Вы хотите портфель? Их есть у нас».

SyncBackup

Для загрузки предлагается две разновидности продукта: инсталлятор и ZIP-архив, содержимое которого достаточно распаковать в удобное место, и можно уже будет начать работу. Обратите внимание на два экзешника: SyncBackup.exe позволит синхронизировать два каталога без лишней суеты, но, если вам требуется периодическая синхронизация нескольких папок, воспользуйтесь SyncBackupShell.exe, умеющим запоминать желания пользователя и хранить оные в виде списков.

Главный «конек» SyncBackup – быстрая синхронизация директорий с большим количеством файлов. Разовая операция подразумевает следующее: нужно указать папки источника и назначения, при необходимости задать маски файлов (например, *.rtf или *.jpg) вкуче с масками исключений. Изначально предлагается копировать вложенные и скрытые папки, однако эти параметры можно отключить. Можете не беспокоиться за время, потраченное на бесцельный перенос файлов, уже имеющих в каталоге назначения: программа переписывает только обновленные данные.

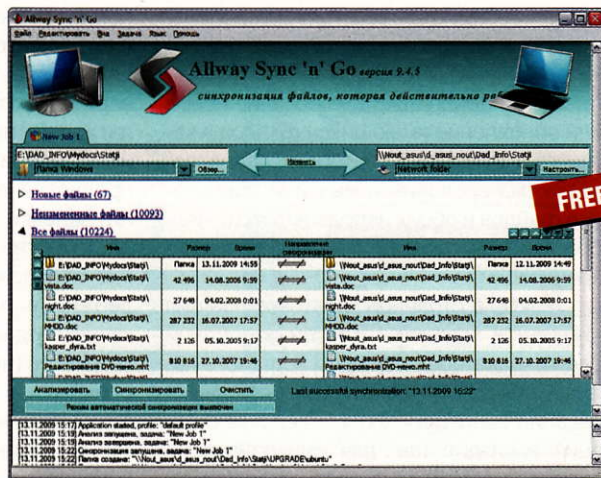
После выполнения указанных действий достаточно нажать кнопку «Синхронизировать» и, как любит повторять известная контора, откинуться на спинку табуретки (смайл). Количество задач, назначаемых в окне SyncBackupShell.exe, ограничено только вашими потребностями, а действия аналогичны рассмотренным выше: указываем папки источника и назначения, маски файлов и, при желании, пониженный приоритет выполнения синхронизации. После внесения всех записей доступен запуск синхронизации как всех задач («Выполнить все»), так и определенных («Выполнить»).

Для апологетов аскетизма предусмотрен запуск приложения из командной строки, а для получения инфы о ключах и командах нужно запустить SyncBackup с ключом «?» (разумеется, без кавычек). К сожалению, в программе отсутствует встроенный планировщик: для автоматической синхронизации придется задействовать системный инструмент.

FreeFileSync

На сайте продукта я предпочел выбрать portable-версию в виде файла с расширением *.raf (напомним, что такие файлы есть самораспаковывающиеся архивы): нет желания захламлять систему лишними компонентами. При первом запуске нас спросят на чистом русском языке, желаем ли мы проверять обновления продукта каждую неделю. По правде сказать, такой сервис меня не прельщал, тем более что в меню «Помощь» доступна команда ручной проверки апдейтов. По моему мнению, интерфейс может претендовать на звание интуитивно понятного (к слову, русифицированная справка выполнена в виде подсказок для каждого действия).

Для начала «озадачим» программу: меню «Дополнительно» > «Создать зада-

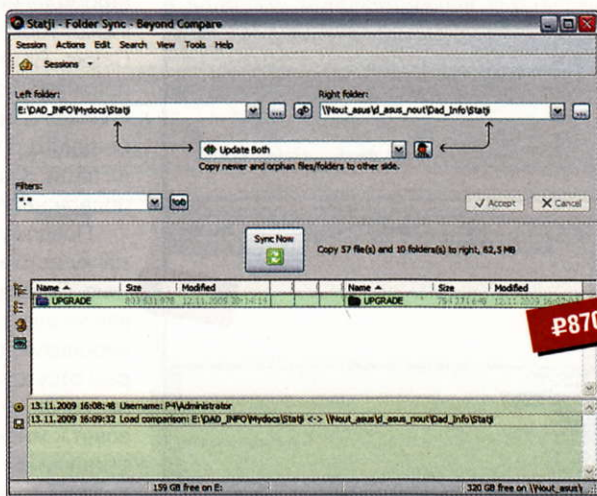


- **Разработчик:** Allway Sync 9.4.5
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Usov Lab, Botkind, Inc.
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** от 2,92 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.allwaysync.com

ние». Все очень просто: на вкладке «Главная» в поле «Слева» нужно указать папку источника, а в поле «Справа» – каталог назначения. По умолчанию критерием сравнения файлов являются дата и размер оных, но при необходимости можно сопоставлять их по содержимому. Вкладка «Фильтр» служит для указания масок сравниваемых и исключаемых файлов. Чтобы избавить себя от рутинной работы при каждой синхронизации, сохраните задание в виде файла с расширением *.ffs_batch (понятно, что лучшим хранилищем станет папка с распакованным архивом).

Перед нажатием кнопки «Сравнить» еще раз убедитесь в правильности выбранного критерия (кнопка настроек расположена правее), а для более подробной информации не грех воспользоваться подсказкой, вызываемой стандартной кнопкой с вопросительным знаком. После сопоставления двух папок нам покажут файлы, отсутствующие в каталоге назначения, причем есть возможность отключить копирование для каждого файла – отличный результат! В самом деле, зачем таскать туда-сюда мусор в виде временных файлов.

Не ищите в программных настройках параметры синхронизации: они вызываются кнопкой, расположенной слева от одноименной кнопки. На выбор предлагается пять режимов: «Автоматический»



- **Разработчик:** Beyond Compare 3.1.8
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Scooter Software, Inc.
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Linux
- **Объем дистрибутива:** 5,25 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.scootersoftware.com

Способ синхронизации данных зависит от делаемых дополнительных предположений. Главной проблемой тут является то, что независимо сделанные изменения могут быть несовместимы друг с другом, и даже теоретически не существует общего способа разрешения подобных ситуаций. (Wiki)

(синхронизируются обе папки с использованием базы данных), «Зеркало» (папка назначения будет полностью перезаписана), «Обновить» (копирование новых или обновление имеющихся файлов в каталоге назначения), «В обоих направлениях» (копирование новых или обновление файлов в обоих направлениях) и «Выборочно» (настройка своих правил синхронизации).

Теперь о странной трактовке понятия «Пакетное задание». В моем понимании слово «пакетное» в данном контексте подразумевает синхронизацию нескольких заданий одновременно. На деле же ситуация выглядит так: для синхронизации каждого направления следует создавать отдельное задание, сохранять его в файл и загружать для выполнения. Впрочем, на вкладке в левом нижнем углу расположен список всех таких заданий: нужная задача выбирается одним кликом. Поклонники командной строки не преминут запустить синхронизацию в консоли командой вида `FreeFileSync.exe <batchfile>`. Для автоматизации процесса используется системный планировщик.

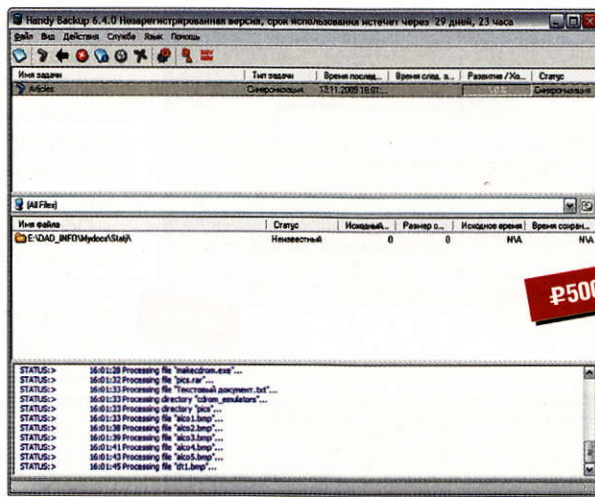
Synkron

Более всего меня смущают надписи вида «Website under construction» на веб-ресурсах, обнаружилась таковая и здесь. Все, что предлагается разработчиком, это инсталлятор для Windows, исходные тексты и ссылка на portable-версию продукта, но на странице portableapps.com/node/13024 предлагается устаревшая версия 1.3.0 Development Test 2 от 24 апреля 2008 года. Прекомпилированные пакеты для GNU/Linux либо ищите в репозиториях своего дистрибутива (я обнаружил «бинарник» для Alt Linux и репозиторий для Ubuntu 9.04), либо же попробуйте прибегнуть к помощи Google, который, как известно, «рулит».

В отличие от предыдущей программы, где для синхронизации нескольких направлений требовалось сохранять и загружать файлы заданий, здесь предусмотрена система вкладок главного окна. Вот только переводчик интерфейса явно переоценил свои способности: так, например, каждая задача сравнения двух папок трактуется им как «Синк #1», «Синк #2», «Синк #3»

и т. д. Понятно, что столь «яркие» названия задач запомнят лишь избранные товарищи, остальным предлагается переименовать их в специальном поле, предназначенном для имени вкладки. Безусловное достоинство Synkron – умение синхронизировать содержимое папки источника не с одним, а с рядом каталогов (например, если одинаковые папки расположены на нескольких сетевых машинах или планируется синхронизация с папкой и внешним носителем одновременно). Дополнительные папки назначения создаются при помощи значка «+» в секции «Каталоги», причем каждому каталогу можно присвоить статус главного (источник) или вторичного (папка назначения).

Разработчик постарался на славу, снабдив приложение встроенным планировщиком, тонкой настройкой фильтров и исключений, но, как это часто бывает, вкусы были испорчены двумя ложками дегтя: во-первых, операции сравнения («Анализировать») и синхронизации происходят без малейшего намека на индикатор прогресса, а во-вторых, при анализе папок софтина банально зависла – пришлось выгружать ее «силовым»



- **Разработчик:** Handy Backup 6.4
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Novosoft LLC.
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.handybackup.ru



- **Разработчик:** vuBrief 5.3
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Valentin Kuprovich
- **ОС:** Windows 95 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,15 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.vu-brief.spb.ru

методом. Попробуйте, может быть, на вашем компьютере приложение окажется более сговорчивым.

Taryllyn

Поговорка «Скромно и со вкусом» подходит этому продукту лишь отчасти: темно-синий фон главного окна, что называется, на любителя. Поклонники классической цветовой гаммы наверняка изменят оформление в программных настройках: меню `Tools > Options > Appearance > Colors`. Важный момент: разработчик не признает понятий «папка источника» и «папка назначения» – все зависит от выбранного режима синхронизации (всего их пять). Каталоги выбираются в левой и правой частях окна.

Предположим, что слева мы указали папку-источник, а справа – папку назначения. Сочетание клавиш `Ctrl + 1` (или первая кнопка сверху) запустит процесс копирования файлов из источника, которые отсутствуют в папке назначения. Нажатие `Ctrl + 2` (вторая кнопка сверху) вызовет к жизни обратный процесс, а вот с остальными кнопками и комбинациями клавиш следует держать ухо востро. Сочетание `Ctrl + 3` поможет стереть файлы в папке назначения, если таковые отсутствуют в источнике, а нажав `Ctrl + 4`, вы удалите файлы из источника при их отсутствии в каталоге назначения.

Как видите, ничего особенного, если не считать функции синхронизации каталогов между локальным компьютером и FTP-сервером, для соединения с кото-

рым служит команда FTP Mode в меню Tools. Причем за продукт со столь впечатляющими программными талантами, по мнению разработчика, следует взимать мзду.

ZSync

Разработчик позиционирует свой продукт как «мощный многоцелевой синхронизатор каталогов». Если предыдущие рассмотренные программы ограничивались лишь сравнением по дате и времени создания / изменения контента двух каталогов, то ZSync умеет запоминать состояние файлов и при следующем сравнении выдает отчет обо всех изменениях. Пример: вы работаете с DOC-файлом одновременно на десктопе и в «походных» условиях, на ноутбуке. Изменив содержимое файла на ноуте, вы начинаете работу с упомянутым файлом на второй машине, забыв перед этим синхронизировать оба компьютера.

При запуске процесса сравнения программа вычислит несурязицу в содержимом одного и того же файла на двух компах и тут же известит вас о конфликте, предоставив право на необходимые меры. Что ж, неплохо для начала. ZSync предлагает девять шаблонов для синхронизации (меню «Файл» > «Создать»): «Синхронизация в одну сторону», «Синхронизация в две стороны», «Резервное копирование», «Резервное копирование в два пункта», «Компьютер + ноутбук» (см. выше), «Локальный + FTP», «Офис + дом», «Дом + офис» и «Коллективная разработка». Теперь становится абсолютно ясно, на какую целевую аудиторию рассчитан ZSync: его предлагается приобрести гражданам, не расстающимся со своими рабочими проектами в любых условиях.

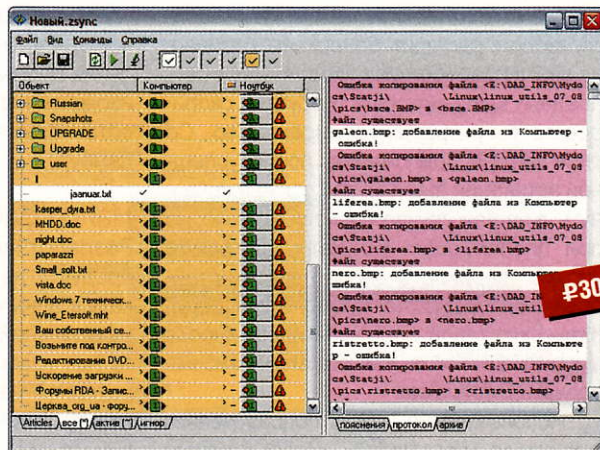
Программа содержит не только великое множество настроек, позволяющих с иезуитской точностью отрегулировать любой из предлагаемых профайлов синхронизации, но и ряд терминов, назначение которых, мягко говоря, неочевидно (например, «Режим знакомства»). Хотите освоить работу с продуктом? Читайте программную «Справку» до полного просветления и знакомьтесь с демопримерами.

Безусловно, приложение и впрямь мощное, но фраза разработчика «Осо-

бого внимания заслуживает простота и удобство работы» изрядно позабыла: за многие годы труда в сфере IT-журналистики я насмотрелся на тысячи программ, но назвать освоение ZSync «простым» не смогу при всем желании. В конце концов, никто не отменял sacramентальную верность правила, обозначаемого аббревиатурой RTFM, но замечу (так, на всякий случай), что последняя новость на офсайте датирована 31 декабря 2007 года. И вас с Новым годом, товарищи из ZSKSoft Lab.

SmartSync Pro

Приложение позволяет работать с несколькими профилями синхронизации, которые создаются при помощи мастера. Вам не придется ломать голову – все очень просто: следует последовательно указать нужные объекты (в числе прочего можно выбрать настройки, подписи и формы Outlook), при необходимости задать маски файлов вкупе с исключениями папок и определиться с ручным или автоматическим способом процесса. Более того, мы вольны приказать софтине синхронизировать объекты при изменениях в каталоге. Дополнительная вкусняшка ждет на вкладке «Сравнение файлов» в



- **Разработчик:** ZSync 2.21
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** ZSKSoft Lab
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,46 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.zsksoft.ru

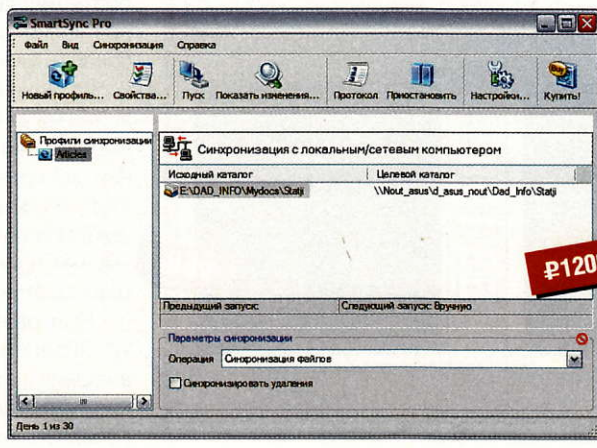
свойствах профайла: нам предоставляется выбор из двух условий, при которых начнется копирование: «Копировать, если исходный файл новее, чем целевой» или «Копировать, если даты исходного и целевого файла различаются».

После установки приложение прописывается в автозагрузке без нашего на то желания и может исполнять обязанности системной службы в NT-системах. Для экономии дисковой квоты предусмотрена компрессия файлов в ZIP-архивы, а параноидально настроенные граждане порадуются 256-битному шифрованию. Поддерживаются не только любые типы носителей, но и синхронизация с удаленными машинами (можно передавать данные на FTP-ресурс или посредством электронной почты). Как и ZSync 2.21, данный продукт способен разрешать конфликты в случае изменения файлов с обеих сторон.

Интерфейс вполне нагляден и прост, но при тестировании случился казус: в процессе синхронизации программа выдала предупреждение и посоветовала ознакомиться с подробностями в протоколе, при этом файл протокола содержал ту же фразу, что и программное окно. Одним словом, «на колу мочало, начинай сначала». Ах, да: демоверсия работает 30 дней.

vuBrief

Несмотря на то что данная сборка датирована 2004 годом, софтина работает



- **Разработчик:** SmartSync Pro 3.0 build 53
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** SmartSync Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,38 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.smartsync.com/ru

Ридикюль (лат. reticulum) – женская сумочка на длинном шелковом шнуре, украшенная вышивкой; надевалась на руку. Появилась в начале XIX века. В женских платьях карманов не было, поэтому и вошли в моду сумочки в виде корзиночки или мешочка. (Wiki)

вполне сносно. Вот только механизм регистрации выглядит более чем странно: на сайте разработчика предлагается бесплатный ключ, который требуется скопировать в программную директорию. Со слов автора приложения, после успешной активации файл ключа должен исчезнуть: в нашем случае так и произошло, но при последующих запусках программа упрямо твердила о своей незарегистрированной сущности. Кроме этого периодически становилась неактивной кнопка минимизации окна. Как все это можно исправить, неведомо.

Использование vuBrief подразумевает концепцию «портфелей», которыми являются профили с задачами синхронизации. При помощи мастера эти самые портфели создаются без малейших трудностей – программа дает исчерпывающие пояснения на каждом этапе процесса. Для начала требуется объяснить мастеру, в какой сфере трудится машина – в домашней или рабочей. Затем следует выбрать задачу: синхронизация файлов или резервное копирование. Суть второй задачи нет смысла пояснять, заметим лишь, что данные, подлежащие бэкапу, будут храниться в форме архивов.

Третий шаг поможет сразу выяснить все основные возможности программы – нужно указать тип синхронизации: «Прямая» (между локальными компьютерами, подключенными к сети, или съемными носителями), «Синхронизация с FTP-папками / Публикация файлов в интернете» или «Синхронизация с удаленным компьютером» (в данном случае для переноса файлов будет использовано т. н. устройство-посредник (ISD, или Intermediate Storage Device). После этого указываются папки источника и назначения, а также выбирается направление процесса, например, это может быть двусторонняя синхронизация (предлагается по умолчанию). Дотошные граждане смогут настроить дополнительные правила и либо начать процесс немедленно, либо отложить задачу.

Несмотря на почтенный возраст, приложение работает без сбоев, несет на борту встроенный архиватор для резервного копирования и позволяет шифровать архивы. Справка доступна только в интернете, выполнена отменно и не даст повода

упрекнуть софтинку в сложности освоения. После удаления программа оставила изрядное количество своих останков (извините за каламбур).

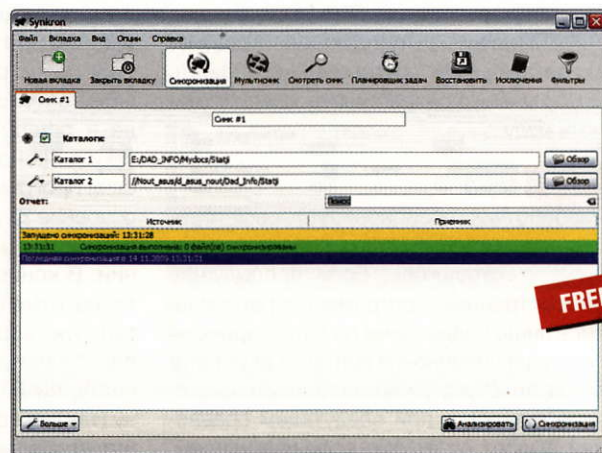
Handy Backup

Разработчиков данного продукта не хочется упрекать в алчности, поскольку на титульной странице сайта нас извещают о корпоративной направленности Handy Backup. Вряд ли в домашних условиях актуально резервное копирование баз MS SQL, MySQL и 1С, но данная фишка, по мнению авторов программы, является одним из ее достоинств. На деле все просто: при выборе объекта бэкапа, например им может стать системный реестр, софтина автоматически сохранит вполне конкретные файлы, избавив неискушенного пользователя от раздумий над тем, где именно следует их сбросить.

Однако не следует обольщаться: если, например, вы решите забэкапить почту MS Outlook или Outlook Express, Handy Backup скопирует в надежное место те данные, что хранятся в папках по умолчанию. Коль скоро почтовые папки Outlook Express или PST-файл MS Outlook расположены в другом месте (например, в папке логического диска), то Handy Backup не сообразит, где искать данные объекты.



- **Разработчик:** Taryllynn 2.8.869
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** KanastaCorp. Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.kanastacorp.com



- **Разработчик:** Synkron 1.6.1
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Matus Tomlein
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 5,61 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** synkron.sourceforge.net

Не думаем, что пользователям Handy Backup жизненно необходима заставка при запуске продукта: в разделе «Основные настройки» советуем отключить данный компонент и определиться, нужна ли вы в услугах софтины, работающей в качестве системного сервиса. «Мастер создания новой задачи» не страдает излишней заумью и доходчиво объяснит, что требуется от пользователя: нужно выбрать тип задачи (синхронизация, резервное копирование или восстановление из бэкапа), указать объекты для резервного копирования или папки источника и назначения для синхронизации, после чего выбрать характер процесса: односторонний (копировать из первой директории во вторую или из второй директории в первую) или полный (двусторонний). Причем можно приказать Handy Backup удалять файлы, отсутствующие в источнике.

При резервном копировании и синхронизации поддерживаются любые внешние носители и FTP-ресурсы, к вашим услугам встроенный планировщик и солидное число плагинов на сайте продукта для расширения круга объектов резервного копирования (имеются соответствующие аддоны для Skype, ACDSec, Mozilla Firefox и еще для полутора десятков приложений).

Allway Sync

Для своих задач синхронизации я выбрал это приложение, и вот почему. Во-первых,

Allway Sync совместим с любой версией Windows. Во-вторых, для загрузки предлагается четыре (!) вариации дистрибутива – обычный инсталлятор, portable-версия для установки на USB-носитель или внешний HDD, portable-версия для инсталляции на USB-устройство с поддержкой U3 и не менее portable-версия для PortableApps.com Platform (portableapps.com/suite), о которой мы недавно рассказывали. Не советуем использовать портативную версию для флэшек или внешних HDD на десктопах, так как после распаковки архива исполняемый файл будет скопирован в корневой каталог системного раздела – оно вам надо? Тем более что для обычных компьютеров предусмотрен PAF-архив.

Ну и, наконец, третье достоинство софтины в том, что разработчики предлагают систему подсказок на каждом этапе создания новой задачи синхронизации и сделать что-либо неправильно практически невозможно. Более того, в списке объектов вы найдете не только локальные и сетевые папки, но и FTP-каталоги, файлы, расположенные на хостингах Amazon S3 (Amazon Simple Storage Service), Offsite-Vox.com и удаленных веб-серверах. А на десерт подается функция синхронизации с мобильными устройствами под управлением Windows Mobile с использованием протокола MS ActiveSync.

К дополнительным плюсам мы отнесем планировщик, настройку фильтров синхронизации, набор критериев обработки ошибок и возможность задать условия для автоматического запуска процесса (например, при подключении устройства или изменении в файлах источника). Если вас раздражает заставка при запуске Allway Sync, удалите файлы StartPicture.bmp и StartPicture.png в программном каталоге. Заодно можете смело выбросить лишние языковые файлы в папке \Allway Sync 'n' Go\Languages – сэкономите более 4,5 Мбайт.

Beyond Compare

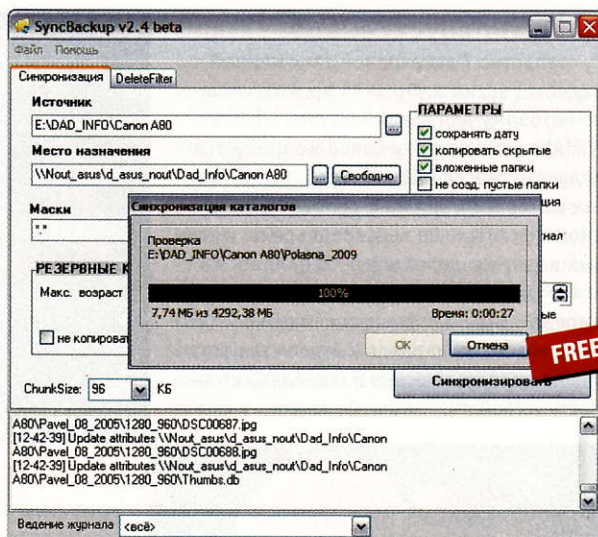
Интересно, сколько копий Linux-версии было продано за время существования этой программы? С трудом верится, что линуксоиды в массовом порядке вообще станут платить за софт. К слову, кроме архива со скриптом инсталляции для загрузки предлагаются DEB- и RPM-пакеты. В списке поддерживаемых дистрибу-

тивов представлены Red Hat Enterprise Linux 4-5, Fedora 4-10, Novell SuSE Linux Enterprise Desktop 10, openSuSE 10.3-11, а также Ubuntu 6.06-9.04. Не исключено, что программисты оценят функции управления исходным кодом и поиском отличий между двумя текстовыми файлами, но платить за сравнение файлов и папок, пусть даже расположенных на FTP-ресурсах, нет желания. Впрочем, если вам требуется сравнение MP3-файлов (MP3 Compare) или картинок (Picture Compare), берем свои слова назад.

Сравнение папок и файлов, в том числе ZIP-архивов, заслуживает похвалы, но инструменты для синхронизации не отличаются от тех, что предлагают рассмотренные аналоги: имеется возможность выбора каталогов источника и назначения, встроенный планировщик, набор фильтров и направлений, а также поддержка скриптов для автоматизации заданий. Вероятно, для оправдания цены предлагается набор встроенных просмотрщиков для файлов самых разных форматов.

GoodSync Synchronizer

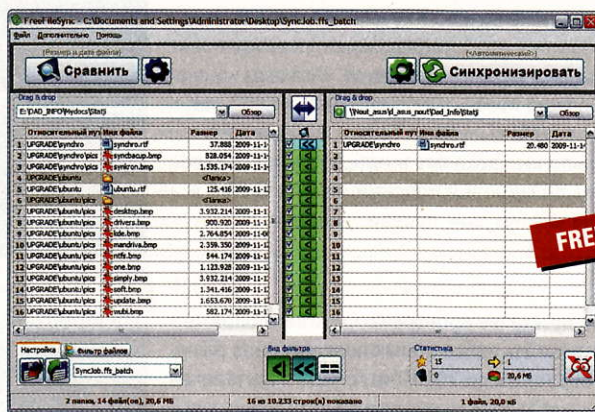
Перед нами типичный образчик «бесплатного сыра»: нахваливая прелести фри-



- **Разработчик:** SyncBackup 2.4 Beta
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** Алексей Одинченко
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 560 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.clx-soft.com

варной модификации программы, разработчики предлагают тут же купить версию Pro (600 руб.). Дело в том, что free-версия полноценно работает в течение 30 дней, после чего допускается выполнение не более трех заданий, число же синхронизируемых файлов ограничено 100. Установка приложения возможна как на компьютер, так и на внешний носитель. При первом запуске следует выбрать задачу: синхронизация данных либо резервное копирование. Открываем диалог выбора первой папки и... форменное дежавю: в качестве источника предлагаются сеть, FTP, Amazon S3 и WinMobile.

Да, вы правы, те же самые параметры мы видели при знакомстве с Allway Sync. Как говаривал персонаж одной знаменитой комедии имперских времен, «меня терзают смутные сомнения». Ну да ладно, оставим сомнения за кадром, заметим лишь, что все задачи представлены в виде вкладок главного окна – удобно, что и говорить. Остальные параметры не отличаются оригинальностью, да и что нового можно придумать для синхронизации: создание масок файлов, выбор направления процесса, автоматическая проверка обновлений и автозапуск при старте системы. Встроенный планировщик отсутствует в обеих версиях программы. **UP**

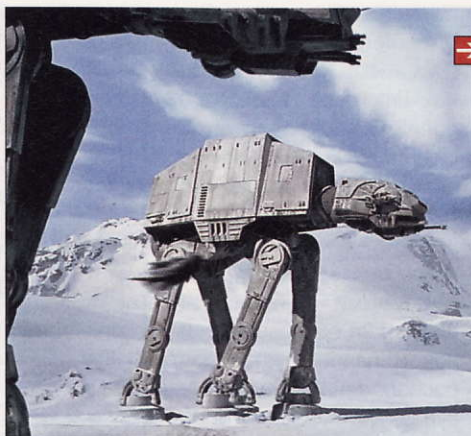


- **Разработчик:** FreeFileSync 3.1
- **Тип:** средство синхронизации и резервного копирования данных
- **Разработчик:** ZenJu
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,01 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/freefilesync

Употребляется как ироничный уклон от вопроса, ответ на который может быть получен чтением общеизвестной документации. Подразумевается, что спрашивающий уже должен обладать определенной квалификацией и знать ответ на задаваемый вопрос. (Wiki)

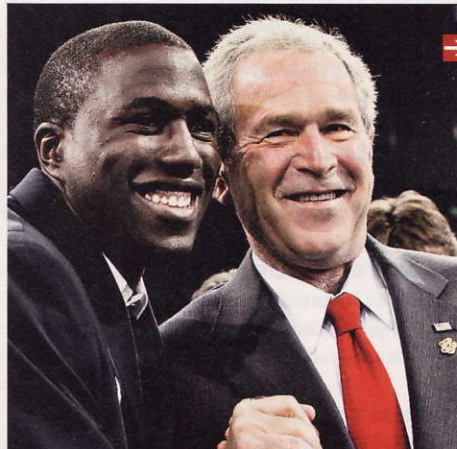
Да здравствует свобода

Руководство Федеральной таможенной службы России выпустило приказ, согласно которому для ввоза модулей Wi-Fi и WiMAX в нашу страну более не требуется получать сертификат на их соответствие отечественным нормам, сообщила газета «Коммерсантъ». До недавнего времени каждый импортер должен был оформлять на любой девайс с беспроводным модулем вышеперечисленных форматов отдельное разрешение, что приводило к задержке поставок на один-два месяца и повышало стоимость устройств.



Empire strikes back

В эпопею с иском Nokia к Apple, которую финская фирма обвиняет в нарушении двенадцати своих патентов, наступил, по терминологии Джорджа Лукаса (George Lucas), пятый эпизод: «Империя наносит ответный удар». Верные ученики Дарта Джобса из юридической службы «яблочной» компании подготовили ответный иск, в котором уже Nokia «уличена» в незаконном использовании сразу 13 изобретений Apple. Следующим логичным этапом развития событий должно стать заключение мирного договора между Apple и Nokia.



Письма Буша нашлись

Более года назад мы сообщали о том, что администрация Белого дома вследствие довольно загадочного технического сбоя потеряла большую часть своей электронной корреспонденции времен правления 43-го президента Джорджа Буша-младшего (George W. Bush). Данная информация вызвала бурное обсуждение в американском обществе, ведь по закону вся переписка американских президентов должна храниться в национальном архиве, дабы в случае чего ее можно было использовать в расследовании деятельности бывшего главы государства (напомним, что таинственное исчезновение части президентских материалов послужило одним из катализаторов Уотергейтского скандала – столь серьезно относятся к подобным вопросам в США). И вот две организации, «Граждане за ответственность и этику в Вашингтоне» и «Архив национальной безопасности», в свое время наиболее рьяно обрушившиеся с жесткой критикой на администрацию Буша и подозревавшие ее в намеренном сокрытии ценных сведений, объявили о том, что обнаружили разыскивавшиеся файлы: в общей сложности было найдено 22 млн e-mail'ов.

И снова вдвое больше

Toshiba уже в этом месяце начала производство новых чипов флэш-памяти, каждый из которых может хранить до 64 Гбайт данных. Ранее наиболее «вместительным» был 32-гигабайтный чип. Корпорация планирует выпустить по 3 млн 64-гигабайтных микросхем в месяц. На вопрос, куда будет деваться столь солидное количество комплектующих, собиратели слухов отвечают, что нас ждет 64-гигабайтный «Айфон» и 128-гигабайтный iPod touch. Собственно, учитывая огромные объемы, другого заказчика, помимо Apple, придумать непросто.

Отобрать Fallout не вышло

Завершился судебный процесс по одному из громких дел в игровой индустрии: студия Bethesda Softworks проиграла иск компании Interplay, за которой остались все права на Fallout, Fallout 2, Fallout Tactics, а также на разработку MMORPG Fallout. Напомним, что Interplay является создателем вышеперечисленных проектов. Bethesda же купила права на бренд Fallout в 2007 году и в 2008 выпустила Fallout 3, после чего пыталась доказать в суде, что имеет право на онлайн-продажи первых частей и на все будущие проекты серии.



Эволюция начинается

В самом конце прошлого года на Скандинавском полуострове произошло событие, положившее начало долгому эволюционному процессу, итогом которого станет повсеместное развертывание сотовых сетей со скоростью передачи данных до 300 Мбит/с – до пользователя и 75 Мбит/с – от него, а также распространение девайсов, совместимых с такими сетями. Дело в том, что в Стокгольме и Осло были введены в эксплуатацию первые в мире коммерческие сети стандарта Long Term Evolution. Правда, пока их работа связана с рядом ограничений: во-первых, они действуют только в центральных частях городов, во-вторых, скорость работы в них не достигает тех рекордных значений, на которые рассчитывали создатели 4G-стандарта, а ограничивается 20-80 Мбит/с (впрочем, это все равно намного больше, чем в любой «мобильной» сети). Наконец, третьей проблемой новинки остается недостаток клиентских устройств, работающих с LTE: так, их пользователям пока доступны лишь USB-модемы от Samsung, которые появились в продаже уже после запуска сети в эксплуатацию, да к тому же в весьма ограниченном количестве.

gPhone – реальность?

В интернете стало появляться все больше сообщений о том, что Google все-таки планирует выпустить смартфон под собственным брендом. На роль «гуглофона» прочат HTC Nexus One. Девайс, по имеющимся данным, будет оснащен стандартным набором опций сенсорного смартфона: в нем будут модули GSM, 3G, Wi-Fi и Bluetooth и слот для карточек microSD. Необычна (для США и Европы) лишь модель распространения устройства: интернет-гигант вроде бы планирует продавать его через интернет и без привязки к сотовому оператору.

И еще один Rock Band

В ходе церемонии Spike Video Game Awards студия Harmonix Music Systems объявила о том, что ведет разработку новой части музыкального симулятора Rock Band. Новинка будет посвящена творчеству американской группы Green Day.

По сравнению с предшественницами в игре появилась всего одна новая фишка: возможность трансферта песен из Green Day Rock Band в первую или вторую части сериала. Видимо, опция нужна для того, чтобы можно было проиграть мелодии из двух тайтлов, не меняя диск.



Опять о пожарах и батареях

Компания Fujitsu пополнила список производителей литий-ионных аккумуляторов, чья продукция оказалась пожароопасна: под подозрение попали батареи ноутбуков Amilo Pa2510, Pi2512 и Pi2515, выпущенных с апреля 2007 года по июнь 2009-го. Всем владельцам подобных машин при обращении в фирменный сервис будет предоставлен бесплатный «безопасный» аккумулятор, к тому же совершенно новый. Так что, если у вас есть такой ноут, а батарея его бывает подозрительно горячей, советуем обратиться в сервисный центр.



Все «как у них»

На первый взгляд спектр предоставляемых в России услуг IT-компаний почти такой же, как в продвинутых странах Запада, однако кое-чего нам до сих пор не хватало: речь идет о фирменных магазинах «электронных» компаний. Конечно, «точки» Sony или Nokia у нас есть, но эксклюзивных фишек, недоступных продавцам-партнерам, там почти нет. И вот у нас появились два «брендовых» заведения – это Apple Shop, развернутые на базе площадях сети «Цифровой». Один был открыт на «Горбушке», второй – в ТЦ «Европейский».

Hi-tech-розыгрыш

К марсоходу, нерожденному младенцу, мопсу и чилийскому перцу прибавилась кровать – она стала очередным необычным «владельцем» аккаунта в Twitter. Блог брачного лужа (twitter.com/newlywedsontjob) появился в результате шутки, которую приготовил паре молодоженов один из друзей: установленные им датчики старались определить, не занимается ли пара сексом, и при любом «подозрительном» сочетании показателей выкладывала в Сеть запись, содержащую данные о продолжительности и интенсивности процесса.

750 млн евро на память нации

Президент Франции Николя Саркози (Nicolas Sarkozy) объявил о выделении 750 млн евро на оцифровку исторических документов, аудио- и видеоматериалов, а также литературных произведений, представляющих культурное наследие страны. Помимо этого Саркози сообщил о том, что к процессу «цифровизации» могут быть привлечены и иностранные компании, в числе которых Google, имеющая обширный опыт по оцифровке книг. Данные средства являются частью гранта объемом в 35 млрд евро, выделенного для поддержки французских университетов, исследовательских и телекоммуникационных фирм.

Стоит отметить, что библиотекари и работники культуры остались недовольны предоставляемой им суммой: по их данным, оцифровка одной только Национальной библиотеки страны с ее 14 млн томов может обойтись более чем в миллиард евро.

Интересно, что ранее Google была готова оцифровать фонды Национальной библиотеки за собственный счет в рамках все того же проекта Google Books, однако тогда подобная инициатива была резко осуждена французскими чиновниками.



Nintendo выучила алфавит

Nintendo зарегистрировала торговую марку Zii. Никаких данных о девайсе с таким названием в открытых источниках нет. Тем не менее наиболее правдоподобные предположения относительно предназначения бренда таковы: это может быть название для HD-версии Wii, либо будущее имя Wii 2 – консоли, которая должна заменить Wii (в отличие от Wii HD, которая якобы будет продаваться параллельно с нынешней приставкой). Наконец, возможно, что Zii – новый «мобильный» проект, который должен занять место DS.

Бум коротких ссылок

Google запустила сервис сокращения ссылок с креативным названием goo.gl. Пока что он работает только «в комплексе» с другими продуктами корпорации и напрямую юзерам недоступен. Правда, как обещают представители компании, в будущем все же планируется сделать сервис полностью «автономным». Аналогичные возможности своим клиентам решила предоставить и соцсеть Facebook: по адресу fb.me также была открыта «интегрированная сокращалка», применяющаяся, например, на мобильной версии сайта.

Уотергейтский скандал – политический скандал в США 1972–1974 годов, закончившийся отставкой президента страны Ричарда Никсона. Единственный за всю историю Штатов случай, когда президент прижизненно досрочно прекратил исполнение своих обязанностей. (Wiki)

О темах для FAQ и **опять** про Linux

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: хорошее
Music: Obskorum



Subject:

Рациональное использование страниц журнала и темы для FAQ

Николай Дерновский

Здравствуй Любимый журнал! Как-то читая журнал, обратил внимание, что было бы хорошо статьи из рубрики «FAQ» помещать всегда строго в середине журнала, читателям польза и ВАМ зачет, ведь как удобно листать журнал новый и другое дело, старую потрепанную многокилограммовую (!!!) подшивку в поисках нужной статьи. А так сделанный небольшой сшив за 1 год, руками преданного читателя будет приятным подарком. А самое главное и интересное, до чего я додумался, так это в конце года также делать в середине журнала эдакую обложку АЛЯ – «FAQ – 2009...» а внутри помещать краткое описание или содержание всех статей данной рубрики за год. Надеюсь моя идея вам не показалась занудством, и если можно напечатайте ее в журнале, хочется узнать мнения остальных Up\Грейцев. Тем более Вы как-то обмолвились, что пожелания от читателей по качеству подачи материала, для вас как закон. Еще хотелось подкинуть несколько идей в эту рубрику для освещения. 1. Выбор привода. 2. Выбор платформы: AMD или Intel. 3. Покупаем СТРУЙНЫЙ/лазерный принтер. 4. Бесшумная система. 5. Покупаем и устанавливаем кулер на CPU, GPU, CASE, БП и т.д. 6. Делаем уборку системного блока. 7. Выбор корпуса.

PS: а как поставить аватарку?

Здравствуй, любимый читатель!

Идея ставить FAQ в середину номера в целом не нова, насколько я помню, такой вопрос уже активно обсуждался лет пять назад. Мы рассматривали подобную возможность и так, и эдак, но в итоге пришли к выводу, что это наложило



бы слишком строгие ограничения на структуру номера и очень сильно осложнило бы работу редакторов, занимающихся подбором контента. К сожалению, с тех пор в данном вопросе ничего не изменилось. Зато изменилось другое. Дабы вы не ковырялись в многотомных пыльных подшивках журнала, мы начали публиковать номера в файлах формата PDF непосредственно на нашем сайте. Вы сможете найти их на странице www.upweek.ru/covers/index.php, правда, они там появляются там несколько позже выхода «бумажных» номеров. В общем, рекомендую вам начинать собирать электронный архив, о котором, насколько мне известно, многие читатели давно грезил вслух (смайл).

А за темы спасибо, возьмем в оборот (смайл)!

P. S. К сожалению, веб-форма на сайте для отправки сообщений в редакцию пока не позволяет «пристегивать» к ним графические файлы. Однако мы будем рады поставить ваш аватар,

если вы прикрепите его к обычному e-mail, отправленному на адрес редакции: upgrade@upweek.ru.



Subject:

Почтовый ящик. Опять про Linux.

stenick

Добрый день, уважаемая редакция любимого журнала! Пишу вам первый раз, хотя давно и с удовольствием читаю журнал. Покупаю, начиная с первого номера, все номера подряд, не пропускаю ни один. Я простой компьютерный пользователь, но со стажем. Не «технар», но «интересующийся». Поэтому уже лет 10-12 регулярно устанавливаю для озонакомления разного рода альтернативные ОС. А последние три года и дома, и на работе постоянно работаю на Линуксах (Ubuntu, openSUSE, PuppyRus, Школьный Alt-linux). По опыту своей работы могу сказать, что ряд современных сборок (с чудесного сайта дистрибутивов

distrowatch.com) прямо «из коробки» вполне может удовлетворить многих пользователей. При этом совсем не требуется каких-либо особых настроек и «доводок напильником». (И, тем более, не требуется настраивать систему в той самой командной строке, которой нас так все любят страшить. Как будто в другой ОС не надо запускать `regedit` или `ping!`) В этих Linux-дистрибутивах перечень установленных «по умолчанию» пользовательских программ вполне достаточен для повседневной работы. А если возникает необходимость расширить этот набор, то репозитории дистрибутивов имеют большое количество прикладных программ, и если не на все, то на многие случаи жизни. И устанавливать их проще, чем в win-ax. Уже можно утверждать, что Linux в desktop-варианте вышел из узкой, чисто «профессиональной» сферы использования и стал «доступен» неподготовленному пользователю. Утверждаю это, опираясь не только на свой опыт работы с системой, но и на практику освоения Linux «совсем» неподготовленными пользователями на работе. Некоторые утверждают, что установка и обслуживание Linux куда более трудоемко, чем в известной проприетарной системе. Не соглашусь. Установка Windows со всеми обновлениями, установкой антивирусов, программ обслуживания систе-

мы, OpenOffice, просмотрщиков и проигрывателей, и т.д. и т.п. может занять до суток времени (смайл). А трюны, которые обнаруживаются в запуском файле лицензионного диска с игрой (это реальный случай), а... И все это опять, в итоге, рано или поздно, выливается в необходимость переустанавливать систему. И все начинается по-новой... Не радует наша самая проприетарная, самая небесплатная система. Очень небесплатная, даже если только считать усилия и вре-

уже проблема производителей, а не ОС. Под конец письма хотелось бы обратиться к редакции с просьбой почаще печатать обзоры или отдельные описания Linux-программ, решающих те или иные конкретные задачи (подобно заметкам по Freeware программам). <...>

Добрый день, уважаемый stenick!

Надеюсь, вас порадует то, что очередной материал по Linux запланирован у нас на самое ближайшее будущее.

Причем речь пойдет о столь уважаемом вами Ubuntu, хотя и прочие дистрибутивы, а также прикладные программы мы исключать из сферы нашего внимания отнюдь не собираемся. И «смешанные» обзоры, подобные тем, что вы описали, тоже обязательно будут.

Кстати, я с вами согласен в том, что вполне пригодные для использования неподготовленным юзером дистрибутивы Linux существуют. Но вот почему-то моя супруга в это не верит и ни в какую не соглашается, чтобы я установил на ее нетбук что-нибудь симпатичное и оупенсорное. Иногда кажется, что консерватизм человеческий воистину неисчерпаем... UP

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

ма, затраченные на ее обслуживание. (Надо отметить, что речь идет о лицензионной ОС, которая поставлялась с ноутбуком, с фирменным диском восстановления системы.) В то же время, установка и обслуживание Ubuntu desktop намного проще и быстрее, хотя, конечно, порой и не хватает проприетарных драйверов для редко встречающегося железа (например, для TV-тюнера AVerMedia). Но это

CLASSIFIEDS

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

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

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

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

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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