

UPGRADE

#1 (505)
17 января 2011

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: СОБЫТИЯ,
ОЖИДАЮЩИЕ НАС В 2011 ГОДУ**

ЦФК OLYMPUS PEN E-P1 KIT

ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ,
ИЛИ ЯПОНСКАЯ МИМИКРИЯ
ПОД ЗЕРКАЛО

АЛЬТЕРНАТИВА MS NOTEPAD

ТЕСТ ПЯТНАДЦАТИ ЛУЧШИХ
ПРОГРАММ-«БЛОКНОТОВ»

MEO ENCRYPTION SOFTWARE

УТИЛИТА, КОТОРАЯ
НАДЕЖНО ЗАЩИТИТ ТО,
ЧТО ВАМ НУЖНО



ПРОЦЕССОРЫ INTEL SANDY BRIDGE

АРХИТЕКТУРА, ОСОБЕННОСТИ,
АССОРТИМЕНТ



**HP TOUCHSMART TM2-2050ER:
ИСКУССТВО ПРИКОСНОВЕНИЙ**



**ПРИНТЕР XEROX PHASER 3155:
МАСТЕРОВОЙ УЗКОГО ПРОФИЛЯ**



- 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
- Редактор hardware** Сергей Кулагин
k@upweek.ru
- Редактор новостей** Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Иван Ларин
vapo@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
Александр Ефремов
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шурьгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
- Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
- Менеджеры по рекламе** Алексей Струк
struk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

- Генеральный директор** Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова

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.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

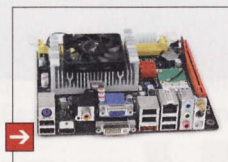
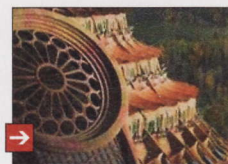
Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2011 UPgrade



- 4 **EDITORIAL**
Настоящие нервы мира
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
Новости индустрии: итоги 2010 года
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ**
Новости науки: итоги 2010 года
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 **Мини-бунгало для мини-мамы**
Материнская плата Zotac IONITX-P-E и корпус JCP GEH-JCP-MI-111.B
- 14 **Генератор мощного дежавю**
Процессорный кулер Spire TherMax Eclipse II
- 15 **Много-много шумных ватт**
Блок питания Thermaltake TR2 RX-550
- 16 **Отставший олимпиец**
Цифровая фотокамера Olympus Pen E-P1 Kit
- 17 **Хранитель черного порошка**
Принтер Xerox Phaser 3155
- 18 **Бенефис Хьюлита Кликпадного**
Ноутбук HP TouchSmart tm2-2050er
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ТЕХНОЛОГИИ**
- 22 **Мост в будущее о 32 нанометрах**
Рассказ об архитектуре и новшествах процессоров Intel Sandy Bridge
- FAQ**
- 26 **FAQ по событиям, ожидающим нас в 2011-м**
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 **Про буйный винчестер и заедающее Turbo**
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
- 36 **Для текста, и не только**
Обзор 15 популярных программ-«блокнотов»
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 **О твердотельных дисках и офисных компьютерах**



→ **напиток**
виски
Chivas Regal

→ **книжка**
Дэйв Дункан –
«Человек
слова»

→ **песня**
Семен
Слепаков –
«Каждую
пятницу»

→ **ссылка**
www.youtube.com/sochinewyear

→ **блог**
community.livejournal.com/ru_cosmos



Настоящие нервы мира

Люди живут на нашей планете уже довольно давно. Разные религии и наука сильно расходятся в определениях конкретных сроков, но факт налицо: много поколений наших предков что-то делали и выживали в несопоставимо более сложных условиях, чем мы.



Remo

r@upweek.ru

Mood: я все понял

Music: Queen

Раньше всем социумам жить было проще, потому что людей в них было мало и они не сильно соприкасались. Даже между теми регионами, где формировались общины, на протяжении всей истории человечества оставались совершенно неосвоенные места, то есть общества развивались в общем-то почти независимо друг от друга.

Именно поэтому на данный момент у нас есть такое количество граждан, которые совершенно непохожи друг на друга. Они реально разные: арабы не

могут понять евреев (причем уровень их непонимания такой, что... ну, вы сами знаете), африканцам совершенно чужды австралийцы, а последние, несмотря на то что Индонезия географически расположена не очень далеко от Зеленого континента, вообще не рады мигрантам из самого островного государства мира.

Двадцатый век – это первый эпизод в истории человечества, когда вообще не осталось ничейных территорий. Ну вот просто ни одной. Все поделено, все прописано в международных соглаше-

ниях, и даже Арктику, где приматам жить довольно некомфортно, и ту пытаются превентивно разграничить просто потому, что там запасы полезных ископаемых есть.

Человечеству стало тесно на планете. Соприкоснувшись ареалами обитания, различные общества внезапно поняли, что они, мягко говоря, плохо совместимы. Прежде эта проблема не стояла так остро: раньше у всех правда была короткой, поэтому когда одно общество решало, что другое его не устраивает, собирались энергичные граждане и огнем

и мечом шли восстанавливать свой душевный комфорт. У кого-то получалось (собственно, мы потомки тех, у которых получилось, – те, у кого не вышло, сейчас только в учебниках истории упоминаются), остальные вымерли.

А XX век заставил население планеты учиться жить в условиях, когда до неприятных тебе соседей даже никуда ходить не надо, ибо они живут прямо «за стенкой». Масштаб современных войн вызван даже не тем, что люди разработали достаточно технологий, чтобы убивать друг друга оптом, а тем, что людей просто стало больше. И если раньше было достаточно зарезать 300 вражеских солдат и еще 50 запытать насмерть, чтобы в твоё государство (территория – 400 квадратных километров, население – 6000 человек) в обозримом будущем никто не лазил, то в наши дни масштабы ужасов совсем другие.

А потом, после того как самые умные поняли, что «стоимость внутренних транзакций в обществе» ((с) Беркем Аль Атоми) чего-то неоправданно велика и если продолжать в том же духе, то население может скоро кончиться, изобрели глобализацию. И она случилась, причем единственное, что позволило ей стать такой, как она есть, – это высокие технологии.

Наш мир в настоящее время объединяют в единое целое две вещи – это торговля ресурсами и хай-тек, причем если раньше обмен ресурсами был возможен сам по себе, то теперь уже без высоких технологий он работать не сможет. Люди, определяющие картину мира, привыкли к моментальному получению нужных данных, они уже несколько десятилетий живут в условиях, когда информация, необходимая для принятия правильных решений, поступает... ну, если не в реальном времени, то все равно очень быстро. Весь мир, включая страны треть-

нам, тьма накрывает нашу планету и мы все станем непосредственными участниками того жуткого, кровавого бардака, который немедленно воцарится даже на наиболее цивилизованных территориях.

Поэтому я подумал: а если с ходу отбрасывать идею о том, что человеческую цивилизацию можно рассматривать как единый организм, то, может быть, высокие технологии – это ответ иммунной системы данного мегасущества на происходящее? Может быть, то, что мы теперь в состоянии за долю

секунды связаться с человеком на другом конце планеты, это следствие защитной реакции человечества на свое чрезмерное количественное развитие, попытка компенсировать отсутствие ка-

чественной динамики? Люди не изменились, они остались прежними, но у нас теперь есть механизмы и схемы, которые позволяют не убивать друг друга просто так.

Нам нужно просто их не потерять, а для этого необходимо, чтобы электричество не вырубалось. Учите детей на инженеров, господа. Без них наш мир жить уже не может. **UP**

→ **Люди не изменились, но у нас теперь есть механизмы и схемы, которые позволяют не убивать друг друга просто так. Учите детей на инженеров, господа. Без них наш мир жить уже не может.**

его мира, существует только потому, что настоящие управленцы вовремя узнают, что на самом деле происходит. Иных причин просто нет.

Человечество загнало себя в ситуацию, из которой уже нет обратного пути. Мир уже не может существовать без современных каналов обмена информацией – если они нарушатся, причем совершенно неважно, по каким причи-

www.kaspersky.ru

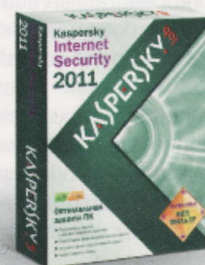
Территория безопасности: Перезагрузка

► Обновленная защита – Kaspersky Internet Security 2011

KASPERSKY®

Новый Kaspersky
Internet Security 2011

Расширь свою
Территорию
безопасности
в интернете!



© ЗАО «Издательство Касперский», 1997-2010
Заявлено в Роспатенте в качестве товарного знака и фирменного наименования
Сторонние названия являются собственностью их правообладателей

KARIN®

Россия, 127427, г. Москва, ул. Ак. Королева, д. 21; тел.: +7 (495) 956-11-58; факс: +7 (495) 617-93-16
<http://www.karin.ru>; e-mail: info@karin.ru

реклама

Новости индустрии: итоги 2010 года

В начале года принято подводить итоги предыдущего. Редакция UPgrade тоже следует этой традиции. Не претендуя на истину в последней инстанции, мы расскажем лишь о нескольких – на наш взгляд, самых важных – событиях индустрии, произошедших в 2010 году.



Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru
Mood: /dev/random
Music: /dev/null

Если говорить о технологиях, то ничего революционного мы не увидели. Конечно, в 2010 году появилось много новых процессоров, графических ускорителей и жестких дисков. Но за кошельки покупателей по-прежнему борются традиционными методами – увеличением частот, количества ядер и объема памяти. Пожалуй, единственное, что стоило бы отметить, – это жесткую конкуренцию в стане производителей HDD, благодаря чему повсеместное распространение получили диски объемом 2 «неправильных» терабайта, а стоимость хранения информации упала до беспрецедентных 5 центов за гигабайт. Заметим, кстати, что ожидавшегося существенного снижения цен на накопители SSD так и не произошло, и они не смогли превратиться в массовый продукт.

Слабая надежда на то, что появившаяся год назад (не в последнюю очередь благодаря суперуспешному 3D-киноблокбастеру «Аватар» Джеймса Кэмерона (James Cameron)) мода на трехмерное изображение даст новый толчок развитию компьютерной индустрии, что позволит ей выйти из фазы экстенсивного развития, увы, не оправдалась. На рынке ПО все тоже было спокойно, а самое важное и интересное происходило в мире гаджетов, компьютерных игр и, конечно же, в интернете.

Гуглофоны

Хотя первый смартфон под управлением Android был представлен еще в сентябре 2008 года, потребовалось много месяцев, чтобы подобного рода устройства завоевали массовый рынок. Произошло это как раз в прошлом году, с массовым переходом производителей сначала на Android 1.6, а потом и на более поздние версии мобильной операционки от Google. Вряд ли кто-то мог предполагать, что эти

гаджеты серьезно потеснят коммуникаторы «яблочной» компании. Минувшим летом Apple обновила модельный ряд, выпустив весьма успешный iPhone 4, но это не помешало победному шествию гуглофонов по планете. В начале декабря вице-президент Google Энди Рубин (Andy Rubin) сообщил, что количество ежедневных активаций мобильных устройств под управлением различных версий Android OS достигло 300 000. Apple активировала в день лишь по 230 000 гаджетов на базе iOS (имеются в виду iPhone, планшеты iPad, а также плееры iPod). Интересный факт: по статистике, гуглофоны мужчины покупают чаще, чем женщины.

Кстати, появились и планшетники на базе Android, самым успешным из которых стал Samsung Galaxy Tab. И вообще, возникает впечатление, что скоро производители начнут встраивать эту «ось» во все, что только можно. Так что ждем гуглохолодильников и гугломикроволновок.

«Яблочный» планшет

Apple тоже всех удивила, но не очередным «Айфоном», а планшетным компьютером. Несмотря на очевидные в глазах техногиков недостатки (компания намеренно отказалась от использования в своей «таблетке» портов USB и поддержки технологии Adobe Flash), iPad фактически создал новый рынок. Ну а Стив Джобс (Steve Jobs) в очередной раз доказал всем, что обывателя не интересуют технические подробности реализации той или иной идеи – ему надо,

чтобы девайс был удобным, красивым и модным. Достойных конкурентов у iPad пока нет – если не считать таковым вышеупомянутый Samsung Galaxy Tab, который продается неплохо, но которому мешает завышенная цена. Девайс мог бы завоевать сердца и кошельки гораздо большего числа потребителей, если бы стоил дешевле.

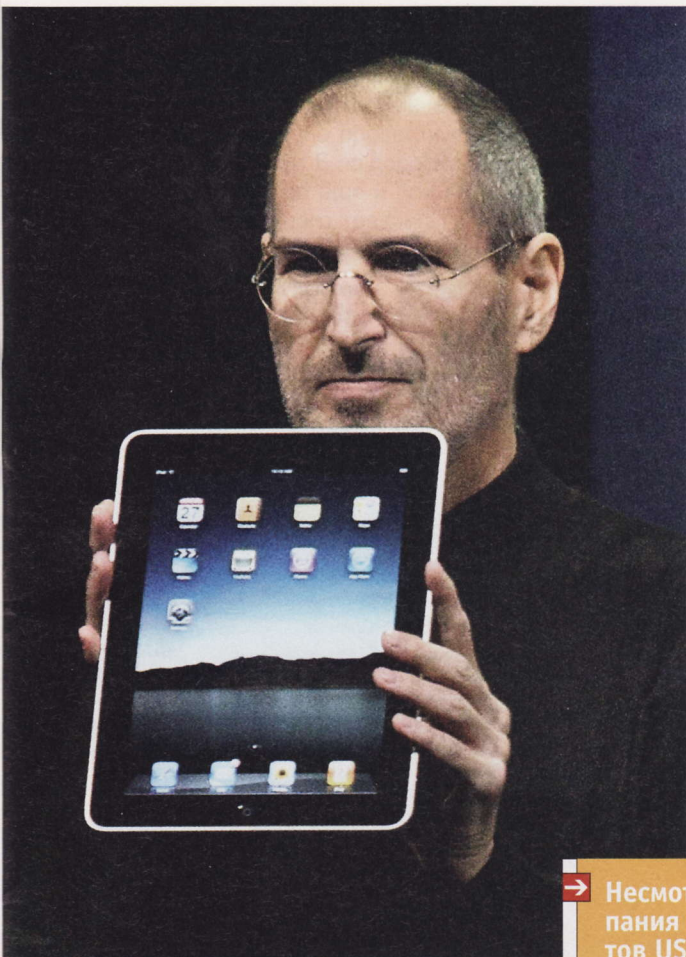
Косвенным свидетельством популярности iPad стал тот факт, что на рынке появилось много дешевых «таблеток» «с закосом» под него от безымянных китайских производителей. При этом каждая уважающая себя компания, занимающаяся выпуском гаджетов, или уже представила собственный планшет, или пообещала сделать это в ближайшие месяцы. Будет любопытно посмотреть на новый виток соперничества iOS и Android, теперь уже в другом сегменте рынка, поскольку большинство конкурентов «Айпэда» будут работать под управлением мобильной ОС от Google. Кстати, сама компания

Эрика Шмидта (Eric Schmidt), которая тоже собиралась выйти на рынок планшетов со своей «браузерной» операционкой Chrome OS, отложила свои планы до лета. Правда, «таблетка» от Google все же была представлена публике. Однако перспективы «хромовых» устройств пока туманны.

Иновационный манипулятор

Хотя Microsoft и выпустила кардинально переработанную версию своей ОС для





Кириллический Рунет

В прошлом году начала работу национальная зона .рф. К середине декабря в ней насчитывалось уже более 650 000 доменов, а полумиллионный рубеж был пройден еще в ноябре, всего через две недели с момента начала открытой регистрации. Темпы роста превысили самые смелые прогнозы. Миллионный рубеж зона .рф преодолет, скорее всего, к февралю 2011-го.

Регистрация доменных имен осуществляется через аккредитованные компании (сейчас их 26), при этом самым активным является регистратор RU-CENTER. С ним связан громкий скандал: в первый же день открытой регистрации компания записала на себя 65 000 имен, а потом стала торговать ими с аук-

ты, опубликовав на своем сайте секретные документы о войне в Афганистане (июль), операциях США и союзников в Ираке (октябрь), а также конфиденциальную переписку американских дипломатов (ноябрь). На Ассанжа началась настоящая охота: шведская прокуратура обвинила его в сексуальных домогательствах и объявила в международный розыск. Создатель WikiLeaks был вынужден скрываться сначала в Швейцарии, а потом в Великобритании, но в декабре добровольно сдался полиции. Банки и платежные системы (в т. ч. Visa, MasterCard и PayPal) под нажимом правительства ряда стран объявили бойкот проекту, отказавшись обслуживать его счета. Хакеры стали мстить за Ассанжа, организовав серию DDoS-атак на различные ресурсы, а сам «сливной» сайт был вынужден сменить адрес. Однако в Сети уже появилась куча «зеркал» (в том числе и в Рунете; на момент написания заметки русский WikiLeaks был доступен по адресу викислив.рф). Кроме того, было объявлено о планах по созданию ряда альтернативных «сливных» проектов. Так что остановить утечки в ближайшем обозримом будущем

→ Несмотря на очевидные недостатки (компания отказалась от использования портов USB и поддержки технологии Adobe Flash), iPad создал новый рынок.

смартфонов под названием Windows Phone 7, она продолжает сдавать позиции на этом рынке. Продажи WP7-гаджетов идут ни шатко ни валко, и к концу декабря их было реализовано всего 1,5 млн штук. Так что для редмондского гиганта 2010 год можно было бы назвать годом Kinect.

Контроллер, предназначенный для бесконтактного управления приставкой Xbox 360 при помощи жестов, появился в магазинах в ноябре и меньше чем за месяц разошелся по всему миру в количестве более 2,5 млн экземпляров. Разумеется, тут же нашлись хакеры, написавшие оупенсорсный драйвер, который позволяет «прикрутить» Kinect к персоналкам. Сначала Microsoft хотела судиться с его авторами, но потом почему-то передумала. Энтузиасты уже продемонстрировали потенциал манипулятора на ПК, показав, как его можно использовать для управления браузером и MIDI-синтезатором. Появился даже прототип игры «для взрослых» под Windows. Похоже, что у Kinect и вправду большое будущее.

ционов. Средняя цена одного домена, ушедшего с молотка, составляла чуть больше 3000 руб. По версии регистратора, это делалось для того, чтобы «красивые» имена не достались киберсквоттерам. Объяснения RU-CENTER не удовлетворили Координационный центр (КЦ) российского национального домена, который в ноябре заблокировал все домены, проданные с аукциона.

В декабре зона .рф стала похожа на «большой» интернет: в ней даже появились мошеннические сайты, которые маскировались под трекеры. Вероятно, в этом году кириллический Рунет ждет немало интересных событий.

Скандалный «сливной» сайт

Создатель WikiLeaks Джулиан Ассанж (Julian Assange) в прошлом году не терял времени даром. Его проект существует уже несколько лет, но именно в 2010-м австралиец стал врагом «номер один» для мировой политической эли-

трудно ли удастся, как бы этого ни хотелось политикам. И именно благодаря Джулиану Ассанжу мы поняли, что всемирная Сеть стала самым большим и влиятельным СМИ в мире, которое не контролируется правительствами отдельных стран.

Игры – для консолей

Шутер Call of Duty: Black Ops, выпущенный 9 ноября, всего за сутки после релиза разошелся в США и Великобритании тиражом 5,6 млн экземпляров на общую сумму \$360 млн. Это стало новым рекордом игровой индустрии. К католическому Рождеству издатель – компания Activision – рапортовал о том, что мировые продажи превысили \$1 млрд. Активнее всего седьмую часть серии CoD покупают владельцы приставок Xbox 360 и PS3, хотя вышла также версия для PC. Это еще раз демонстрирует тот факт, что обычный компьютер постепенно теряет свою популярность как игровая платформа. Для сравнения: работающий только на персоналках аддон World of Warcraft: Cataclysm, реализация которого началась 7 декабря, за первые сутки «собрал» 3,3 млн покупателей, став самой быстро продаваемой игрой для ПК. **UP**

Киберсквоттинг (англ. cybersquatting) – приобретение доменных имен, созвучных названиям известных компаний или просто с «дорогими» названиями с целью их дальнейшей перепродажи или размещения рекламы. (Wiki)

Новости науки: итоги 2010 года

Итак, начался 2011 год. Давайте же попробуем оценить, какими наиболее значительными открытиями и изобретениями был отмечен год ушедший. Как водится, поделим самые впечатляющие достижения по отраслям научной деятельности.



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: мечтательное

Music: Garbage

Разумеется, событий в научном мире произошло огромное количество. И многие из них тянули на сенсацию. Постараемся же отделить зерна от плевел и сосредоточиться только на тех информационных поводах, которые в будущем могли бы оказать самое заметное влияние на нашу жизнь.

Военные технологии

В этом году наука уничтожения себе подобных продвинулась вперед не так уж и сильно. Все основные вехи 2010 года так или иначе были связаны с появлением новых автоматизированных систем, позволяющих солдатам выполнять боевые миссии, не покидая отапливаемых помещений (смайл). На наш взгляд, самым значительным прорывом в данной области стала готовность к началу летных испытаний уникального ударного БПЛА, известного как X-47B, о которой недавно сообщило Министерство обороны США.

В конце декабря стало известно, что этот созданный усилиями компании Northrop Grumman необычный аппарат с размахом крыльев 19 м и длиной 11 м способен базироваться на борту авианосца, самостоятельно совершать с него взлет и садиться обратно, а самое главное – является носителем 2 т высокоточного оружия, размещающегося во внутреннем отсеке, а не на внешней подвеске, что делает X-47B исключительно малозаметной для радаров целью. К тому же этот БПЛА имеет и ряд других интересных характеристик. Так, он может совершать полеты на расстояние до 4000 км, находиться в воздухе до 6 ч, в автоматическом режиме осуществлять дозаправку при помощи самолетов-танкеров (при необходимости неоднократно), а также выполнять боевые задачи в составе полностью робо-



тизированного соединения (Скайнет, ты уже здесь?). И все это на скоростях, близких к звуковым, и высотах до 12 км. Все это выглядит куда практичнее лазера воздушного базирования или микроволнового излучателя для разгона демонстраций...

Биотехнологии

На наш взгляд, главным ньюсмейкером года в области биотехнологий, несомненно, стоит считать Крейга Вентера (Craig Venter), который вместе со своей рабочей группой создал то, что многие СМИ тут же окрестили «искусственной жизнью».

В мае 2010 года Вентер и его коллеги представили на суд общественности микроорганизм *Mycoplasma mycoides* JCVI-syn1.0 с полностью синтетическим геномом. В качестве прототипа ученые использовали одно из самых примитивных существ на Земле, чья наследственная информация состоит всего лишь из 485 генов. Расшифровав их последова-

тельность, Вентер смог повторить ее, используя в качестве строительного материала отдельные нуклеотиды. Также к геному были добавлены специальные маркеры, однозначно указывающие на «копирйт». После этого генетический материал был помещен в оболочку бактерии и активирован. На момент появления статьи об открытии в журнале *Science* новоявленная *Mycoplasma mycoides* JCVI-syn1.0 (журналисты прозвали ее Синтией (Synthia)) прошла уже миллиард циклов деления.

Робототехника

В данной области в прошедшем году отличились отнюдь не строители человекоподобных роботов, что, может быть, кого-нибудь и огорчит. С другой стороны, определенный прогресс налицо. Правда, сделан он совсем в ином направлении. 2010 год, судя по всему, станет той исторической вехой, от которой теперь следует отсчитывать эпоху автомобилей с автоматическим управлени-

ем. Подобные эксперименты проводились и раньше, но именно в последние месяцы стало окончательно ясно, что полноценные компьютерные системы, способные уверенно провести машину из пункта А в пункт Б по дорогам общего пользования, да еще и при наличии на них постороннего трафика, в недалеком будущем станут неотъемлемой частью наших авто.

Здесь нельзя не вспомнить об Audi TTS Shelley, успешно преодолевшей непростую 20-километровую трассу гонки Pikes Peak лишь немного медленнее, чем это сделал бы обычный водитель (не профессионал, но человек с приличным стажем вождения). Мы подробно писали об этом достижении всего полтора месяца назад, так что останавливаться на деталях не будем. Вместо этого напомним о еще одном впечатляющем событии – автопробеге трех компьютеризированных электромобилей, построенных усилиями сотрудников Лаборатории искусственного зрения и интеллектуальных систем (The Artificial Vision and Intelligent Systems Laboratory, VisLab) Пармского университета (Parma University). Согласитесь, если уж управляемые несколькими процессорами фургончики смогли проехать 13 000 км из Пармы в Шанхай (большая часть пути пролегла по территории России, с

ее отличными дорогами и исключительно дисциплинированными водителями (смайл)), значит, полноценный автомобильный автопилот действительно уже существует!

Энергетика

Альтернативная энергетика, призванная очистить наше небо от смога и остановить глобальное потепление, в 2010 году развивалась поступательно. Позитивные новости чередовались с достаточно грустными, и выделить на этом информационном фоне какое-то центральное событие очень трудно. Поэтому поговорим о трендах. За прошедший год множество проектов электростанций вступили в фазу активного строительства. Вроде бы это хорошо, если бы не сообщения о том, что, к примеру, большинство ветряков не вырабатывают и половины номинального количества электроэнергии из-за неграмотной оценки активности воздушных масс в месте возведения установок подобного типа.

Зато было представлено сразу несколько новых типов фотогальванических преобразователей – бумажных, гибких, микроструктурированных и даже таких, которые способны перерабатывать солнечное тепло почти столь же эффективно, как свет.

Кстати, о свете. Осенью были убедительно побиты все предыдущие рекорды эффективности белых светодиодов. Благодарить за это следует инженеров из японской корпорации Nichia: согласитесь, 249 лм на каждый потраченный ватт – результат более чем впечатляющий. Судя по всему, через каких-нибудь пять-семь лет традиционные лампы накаливания станут таким же историческим курьезом, как печка-буржуйка в городской квартире.

Да, чуть не забыл, орбитальные электростанции, транслирующие собранную энергию по микроволновому лучу на Землю, так и остались пока уделом научной фантастики. Какое-то копошение в этом направлении в течение года происходило, но заключалось оно исключительно в декларациях о намерениях.

Нанотехнологии

Нанотехнологии в 2010 году что-то не впечатлили. Ученые продолжают «играться в кубики», периодически демонстрируя какие-то забавные, но совершенно бесполезные микроскопические объекты. Графен по-прежнему перспективен, но никто пока не может уверенно сказать, в какой именно области (смайл). Будем надеяться, что это затишье перед бурей. Впереди целый год, за который можно сделать много интересного. **UP**

CLASSIFIEDS

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

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

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



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

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес k@upweek.ru непосредственно Сергею Кулагину.

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 Барсукосу). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходится 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

Один люмен равен световому потоку, испускаемому точечным изотропным источником с силой света, равной одной канделе, в телесный угол величиной в один стерадиан (1 лм = 1 кд x ср). Полный световой поток, создаваемый изотропным источником с силой света в одну канделу, равен 4π люменам. (Wiki)

E-ридер Prestigio Libretto PER5062B

Свою новую книгу российский производитель оснастил сенсорным экраном и добавил в начинку модуль Wi-Fi. Кроме того, инженеры компании решили позаботиться и о меломанах (предпочитающих ставить фоном к литературному произведению какую-то музыку), включив в комплект поставки устройства высококачественные наушники.



- Экран: 6", 600 x 800 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Число поддерживаемых форматов: 9
- Слот расширения: SD
- Вес: 240 г
- Подробности: www.prestigio.ru

Монитор iiyama ProLite E2409HDS

Внимательно изучив ТТХ монитора, мы пришли к выводу, что для полного счастья его будущему владельцу не хватает лишь одного пустяка – встроенного USB-хаба (особенно если учесть немаленькую, в общем-то, цену аппарата). А так юзер, конечно же, получит приличную матрицу и полный набор видеовходов.



- Дисплей: 23,6", 1920 x 1080 пикс.
- Яркость: 300 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Габариты: 561 x 399 x 201 мм
- Вес: 5,3 кг
- Подробности: www.iiyama.com

Маршрутизатор TRENDnet TEW-673 GRU

От прочих роутеров новинку отличает наличие LCD-дисплея на верхней панели. На 1,5-дюймовом экране отображается информация о загрузке сети, ее пропускной способности, использованных частотных диапазонах и проч. Кроме того, устройство оборудовано джойстиком, позволяющим изменять текущие настройки без помощи ПК.



- Совместимость: IEEE 802.11a / b / g / n
- Интерфейсы: Wi-Fi, USB 2.0, Ethernet
- Гарантия: 3 года
- Габариты: 194 x 118 x 39 мм
- Вес: 365 г
- Подробности: www.trendnet.ru

Грелка для рук Wexler.Heat

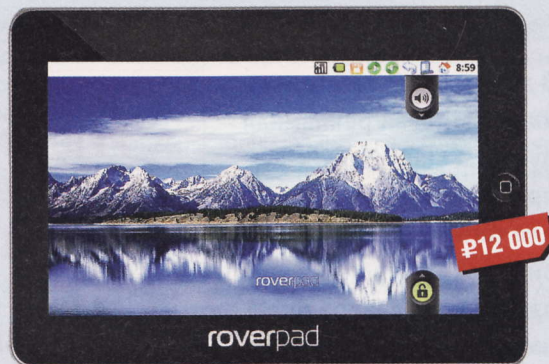
Резиновая грелка – в хозяйстве штука полезная: и ноги погреть, и руки, и еще что-нибудь. Вот только возни с ней много: протечь может неожиданно, да и в карман не поместится. Другое дело – данное устройство: оно компактно, весит всего ничего и при полной зарядке в состоянии поддерживать температуру в районе 40 °C на протяжении 4 ч.



- Интерфейс: USB 2.0
- Материал: пластик
- Габариты: 90 x 40 x 9 мм
- Вес: 45 г
- Подробности: www.wexler.ru

Планшет RoverPad 3WZ10

На выпуск планшетных компьютеров способны не только корейские или американские компании: не так давно их стал продавать и один из отечественных производителей. И его продукт сейчас можно купить за вполне вменяемые деньги. Начинка российского ПК складывается из следующих компонентов: прежде всего это 10-дюймовый резистивный экран и центральный процессор, работающий на частоте 1 ГГц. Объем оперативки составляет 256 Мбайт; на флэш-память вы сможете записать не более 2 Гбайт данных. Как и любой современный планшетник, девайс оборудован модулем беспроводной передачи данных Wi-Fi. Для подключения различных периферийных устройств в RoverPad 3WZ10 предусмотрены два порта с интерфейсами USB



- Процессор: ZT180, 1 ГГц
- Экран: 10", 1024 x 600 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi
- Слот расширения: SD
- Габариты: 270 x 180 x 12 мм
- Подробности: www.roverpad.net

второй версии. В качестве операционной системы в новинке действует ОС Android 2.1.

Корпус SilverStone SST Sugo 07

Удивляться высокой стоимости этого изделия не стоит: шасси уже содержит в своих недрах мощный БП (600 Вт), и если вычесть его цену из общей суммы, то получится вполне вменяемая цифра. Также в корпусе установлен 180-миллиметровый вентилятор. Между тем в стальной «коробке» хватит места и для монтажа хорошей видеокарты.



- **Отсеки:** 1 x 5,25", 1 x 3,5", 2 x 2,5"
- **Форм-фактор:** barebone
- **Материал:** сталь, пластик, алюминий
- **Габариты:** 222 x 350 x 190 мм
- **Вес:** 4,9 кг
- **Подробности:** www.silverstonetek.com

Ноутбук ASUS NX90

Выделить какую-то одну особенность этого ноутбука невозможно в принципе: тут чего ни коснись – все диковинка. Взять хотя бы его дизайн: крышка мобильного ПК шире, чем его корпус, и как бы нависает над ним. На переднем и заднем ребрах бросается в глаза отсутствие разъемов – все они размещены на боковых сторонах (слева присутствует и привод Blu-ray-дисков). Однако, даже несмотря на значительную высоту, ноутбук спроектирован так, что «толстоты» незаметно.

В лэптопе установлено два жестких диска объемом 640 Гбайт каждый, 4 Гбайт оперативки и дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GT 335M. Расчеты ведет четырехъядерник от ком-



- **Экран:** 18,4", 1920 x 1080 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i7-740QM, 1,7 МГц
- **Габариты:** 530 x 280 x 36 мм
- **Подробности:** www.asus.com

пании Intel. За звук отвечают усилитель мощностью 11 Вт и пара динамиков. Кроме клавиатуры на рабочей панели находятся два тачпада.

Кулер Xilence I220-PM

Компания Jet Computer верна себе, предлагая недорогой и в то же время качественный продукт для охлаждения CPU. На сей раз новинка рассчитана на использование совместно с процессорами Intel, выделяющими не более 95 Вт тепла. На алюминиевом радиаторе I220-PM закреплен нестандартный 92-миллиметровый вентилятор.



- **Совместимость:** LGA 1156
- **Материал:** алюминий, пластик
- **Габариты:** 124 x 120 x 72 мм
- **Вес:** 443 г
- **Подробности:** www.xilencepower.com

Мышь SteelSeries WoW Cataclysm

Хвостатый «грызун» заключен в оригинальную оболочку, дизайн которой напоминает шкуру дракона Смертокрыла из популярной MMORPG. Светящиеся элементы и стилизация под куски клепаного железа добавляют устройству привлекательности. Впрочем, игроки не разочаруются и техническим оснащением зверя – для их нужд выделено 14 кнопок.



- **Количество кнопок:** 14 + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Разрешение:** 90-5040 cpi
- **Подробности:** www.steelseries.com

Медиаплеер Acer Aspire RV100

Такого плана устройства продаются сейчас на каждом шагу, но отнюдь не все они сочетают в себе хорошую функциональность и приемлемую цену. А вот данный продукт может похвастаться и тем и другим. Так, медиаплеер начинен большим количеством различных разъемов и видеовыходов, а также имеет собственный жесткий диск и кардридер.



- **Число поддерживаемых форматов:** 38
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Интерфейсы:** Ethernet, USB 2.0
- **Габариты:** 220 x 205 x 48 мм
- **Подробности:** www.acer.com

Многопользовательская ролевая онлайн-игра (англ. massively multiplayer online role-playing game, MMORPG) – жанр онлайн-компьютерных ролевых игр (ORPG), в котором большое количество игроков взаимодействуют друг с другом в виртуальном мире. (Wiki)

Мини-бунгало ДЛЯ МИНИ-МАМЫ



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: бессонница
Music: Ra

Среди множества стандартов и размерностей компьютеров (начиная от настольных ПК и заканчивая ноутбуками) существуют и промежуточные варианты в виде неттопов, но между ними и десктопами находится еще один класс стационарных персоналок, которые я бы назвал «мини-десктопами». Характерны они тем, что основаны на материнских платах форм-фактора mini-ITX, таких как, например, материнка Zotac IONITX-P-E из линейки ION Series.

В роли ЦП выступает (кто сказал Atom? Не угадали!) двухъядерный Celeron U2300 (1,2 ГГц) с архитектурой, аналогичной Intel Core 2, представитель платформы CULV.

А рутину всех периферийных и интерфейсных дел, как и обработку видео, взял на себя хорошо знакомый владельцам неттопов чипсет NVIDIA Ion. Небольшой стандартный радиатор, закрывающий CPU и GPU, увенчан скромным вентилятором с именем фирмы-производителя. Работает он, кстати, очень тихо.

Для установки оперативной памяти DDR3 (1066 МГц) имеются два слота, возможный объем – пара четырехгигабайтных планок. Кроме этого есть три порта SATA 3 Gb/s, один PCI Express 2.0 x16 и еще один mini-PCIЕ, который занят не чем-нибудь, а весьма актуальным модулем Wi-Fi 802.11b/g/n, причем к нему можно прицепить две антенны. Обе они, кстати, вложены в коробку. Еще пара разъемов на материнке выделена для того, чтобы подключить к ним два или даже четыре порта USB 2.0.

Набор доступных внешних интерфейсов покажется удовлетворительным для большинства пользователей: шесть портов USB 2.0, по одному eSATA и гигабитная LAN, аналоговые аудиовыходы для подключения шестиканальной аудиосистемы, два цифровых аудиовыхода S/P-DIF (оптический и коаксиальный) плюс

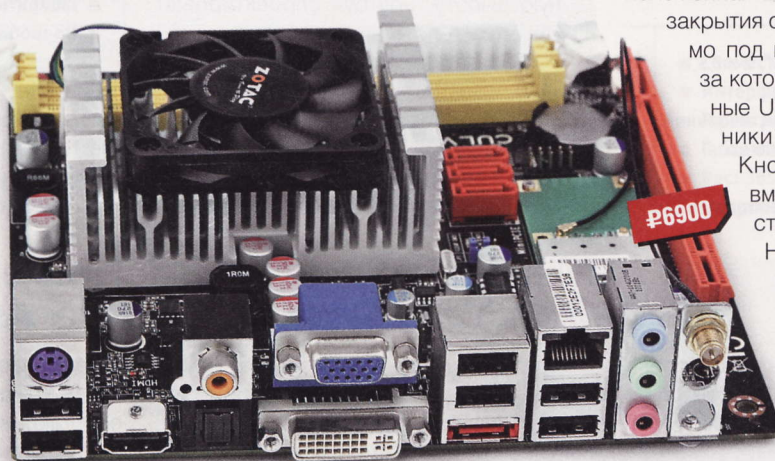
три порта – HDMI, DVI-D и VGA (рядом с которым, по идее, можно разместить и COM-порт, разъем для подключения которого имеется на самой плате). Старую клавиатуру можно присоединить к отдельному порту PS/2 сиреневого цвета. Для полноты картины здесь не хватает разве что интерфейса FireWire. (Не стоит по нему убиваться: вендоры от него сейчас избавляются, как от прокаженного, причем с той же настойчивостью, с какой и продвигали. Конечно же, из-за нежелания отчислять деньги сами-знаете-кому. Да и USB 3.0 как раз подросла,

после чего все это хозяйство было установлено, нет, скорее втиснуто, в совместимый корпус.

Произвела его специализированная немецкая компания JCP, и, как нетрудно догадаться, выполнен он в уже упомянутом форм-факторе mini-ITX. Стальные панели корпуса черные, матовые, «фасад» же сделан из черного глянцевого пластика, склонного к сбору следов от пальцев. На передней панели в правой части находится узкий, почти во всю высоту корпуса решетчатый вентиляционный отсек, слева от него имеются вертикально расположенная шторка и кнопка открытия / закрытия оптического привода, а прямо под ними – небольшая дверка, за которой спрятались традиционные USB-порты, выход на наушники и микрофонный вход. Кнопка включения питания вместе с индикатором разместились на верхнем торце. На задней панели находятся разъем для шнура питания и один отсек для установки PCI-устройства, а над ними, как водится, «пробиты» два вентиляционных отверстия.

БП SPS-XP250.SFX мощностью аж 250 Вт от

немецкой фирмы Xilence расположен на полу корпуса, и прямо перед ним, в передней части «кузовка» находится вентилятор диаметром 80 мм, помогающий охладить питальник. Блок питания имеет кабель ATX (20 + 4) pin, обеспечивающий питанием материнскую плату, два кабеля для подачи энергии на SATA-накопители, два разъема для подключения вентиляторов, один для флоппи-дисковода (смайл с удивленными глазами) и еще один 4-пиновый кабель ATX 12 В. Стоит заметить, что три из них в нашем случае совершенно бесполезны. Дополнительный 60-миллиметровый вентилятор, расположенный в верхней части задней панели, помогает вытягивать наружу теплый воздух, поступающий от кулера ЦП, а при необходимости можно позвать на подмогу еще один точно такой же.



- **Устройство:** Zotac IONITX-P-E
- **Тип:** материнская плата
- **Процессор:** Intel Celeron U2300, 1,2 ГГц
- **Память:** DDR3, 1066 МГц
- **Интерфейсы:** 10 x USB 2.0, 3 x SATA 3 Gb/s, 2 x S/P-DIF, 1 x PCIE x16, 1 x mini-PCIE, 1 x COM, 1 x eSATA, LAN (1 Гбит/с), PS/2, HDMI, DVI-D, VGA, Wi-Fi
- **Подробности:** www.zotac.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Zotac (www.zotac.com)

пора помянуть «пожарный кабель» – примечательным вином. – Прим. ред.)

Чтобы получить полностью готовый к работе компьютер, мне пришлось всего-навсего оснастить мамку двумя 2-гигабайтными планками оперативной памяти DDR3 от Silicon Power и жестким диском от настольного компа с 64-битной Win-

С передней панели тянутся два провода от упомянутых портов USB (они объединены на одном 8-пиновом штекере) и шлейф от аудиоразъемов, которые подключаются к соответствующим разъемам на материнской плате.

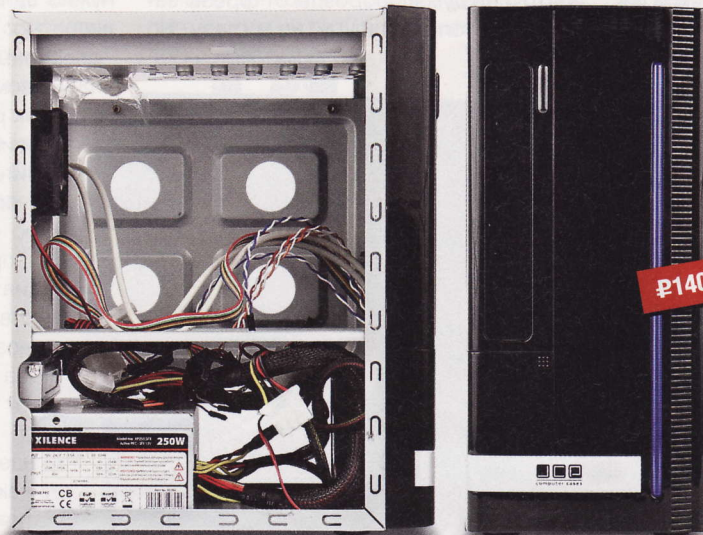
В целом же хочется отметить исключительную компактность данного корпуса. Его можно спокойно взять под мышку и нести одной рукой, не опасаясь, что он внезапно выскользнет. Но, конечно же, столь малые габариты неизбежно влекут за собой и сложности при установке как самой материнской платы, так и дополнительных компонентов.

Развернуться внутри корпуса буквально негде, и виновата в этом главным образом центральная перегородка-полочка, предназначенная, по задумке разработчиков, для того, чтобы водрузить на нее оптический привод. Да лучше бы ее вообще не было! Нет, я понимаю, что компакт-диски пока не канули в Лету, и время от времени наличие оптического дисководов еще может пригодиться, однако он ведь может быть и внешним и подстыковываться по мере необходимости! На практике же получается, что почти во всех случаях, начиная с прикручивания стоек материнской платы и заканчивая установкой карты расширения в слот PCI-E, эта «надежда и опора дивиденщика» будет всячески мешать пользователю, заставляя его буквально по миллиметрам выверять свои движения, продавляясь заодно сквозь плотную сельву проводов питания. При желании злобную перемычку, в принципе, можно и снять, отказавшись от «лазерника» и тем самым существенно упростив себе жизнь при замене комплектующих. Но операция эта также требует определенной ловкости и аккуратности. Кстати, сама установка оптического привода станет решающим испытанием для ваших пальцев и терпения, поскольку места для него остается, что называется, чуть меньше, чем впритык (смайл). Задача эта, тем не менее, выполнима, но устанавливать его надо непременно в последнюю очередь, ибо он закрывает собой абсолютно все воздушное пространство над материнкой.

Единственный, кого совершенно не трогает вся эта возня и суета, – накопи-

тель HDD или SSD: для «VIP-персоны» выделена отдельная жилплощадь в мансарде, поэтому доступ к харду всегда остается свободным. Если же, не дай бог, возникнет необходимость запихнуть внутрь корпуса третье SATA-устройство, то ради него придется пожертвовать PCI-картой, поскольку места в этом общежитии для установки всего и сразу на всех не хватит.

Закончив расселение жильцов по тесным комнаткам, я решил помучить по-



- **Устройство:** JCP GEN-JCP-MI-111.B
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Вентиляторы:** 1 x 80 мм, 2 x 60 мм
- **Габариты:** 293 x 140 x 245 мм
- **Вес:** 1,95 кг
- **Подробности:** www.jcp-tech.de
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией JCP (www.jcp-tech.de)

лучившийся неттоп синтетическими и жизненными тестами. Результаты их, как и следовало ожидать, не оказались выдающимися: индекс производительности Windows составил 3,9 (по шкале от 1 до 7,9), а вездесущий 3DMark Vantage в режиме Entry выдал нашей машинке оценку в 2957 попугаев, CPU и GPU при этом получили 2304 и 3266 баллов соответственно. Средние значения fps по результатам двух тестов составили 8,76 и 10,41 кадр/с. Очевидно, что игровой эту систему не назовешь, хотя ее возможностей вполне хватает для того, чтобы с минимально-средними настройками видео поиграться по Сети в WoW, Far Cry 2 или одну из сборок «халфы». Более серьезные игрушки, такие как «Метро 2033», Crysis

Warhead, X-Men Origins или Singularity (кстати, всем очень рекомендую), покажутся более-менее играбельными при разрешении не выше чем 800 x 600 пикс. и, естественно, только при самых грубых параметрах графики.

Однако тем, кому компьютер нужен не для игр, а для работы и просмотра видео, производительность такой конфигурации покажется очень даже приемлемой. Full HD-фильмы и ролики воспроизводятся без каких-либо задержек и глюков, любые документы «Офиса» открываются и обрабатываются быстро, не возникает никаких тормозов и при просмотре «тяжелых» сайтов в интернете с большим объемом разнообразного контента. Благодаря полноценной поддержке технологии NVIDIA nView изображение с компа можно выводить на внешние HD-монитор или проектор (или сразу на оба девайса), то есть организация домашнего кинотеатра со звуковой подсистемой 7.1 является для такого ПК вполне выполнимой задачей, тем более что он без проблем тянет и Blu-ray-диски

при подключении соответствующего оптического привода. Стоит отметить и весьма приличную среднюю скорость (30-40 Мбайт/с), наблюдавшуюся при чтении / записи данных с внешних USB-винчестеров. А что еще, в принципе, нужно для каждодневного счастья, если не перевередничать?

Итак, попробуем подвести итоги. Приобретя этот или подобный ему комплект из материнской платы и корпуса, мы можем собрать компактный приличный неттоп, по возможностям сравнимый с ноутбуками нижней ценовой категории, но с явными преимуществами в виде большого количества портов-интерфейсов и возможностью апгрейда, затрудняет который только очень плотная компоновка компонентов компьютера. Кейс от JCP оказался весьма удобным в плане своих габаритов и малого веса. Работа с документами, активный серфинг по Сети, просмотр HD-видео в высоком разрешении, обработка графики и звука – вот основное целевое предназначение системы на основе материнской платы формата mini-ITX от Zotac с интегрированным интеловским процессором. **UP**

Singularity (Сингулярность) – компьютерная игра, научно-фантастический шутер от первого лица с хоррор-элементами. Мрачную атмосферу создают непрерывные техногенные катастрофы, свидетелем которых во время игры становится главный герой. (Wiki)

Генератор МОЩНОГО ДЕЖАВЮ



Kurina
hard@upweek.ru
Mood: irritation
Music: М. Журавлева

Активные сетевые жители прекрасно знают афоризм: «Кроилово ведет к попадалову». Это сочетание слов настолько приелось, что кое-где его употребление запрещено под страхом изгнания из тусовки. Производители, наверное, не так часто, как я, общаются на форумах, и поэтому столь очевидная закономерность им покамест неведома.

Как и я, мои коллеги по цеху, увидев Spire TherMax Eclipse II, извлеченный из упаковки, все признали в нем один популярный кулер (смайл). И никакие слои никеля (да хоть его кисточкой наноси!) не способны скрыть происхождение этой «овечки Долли». Не буду голословным: все те же пять теплотрубок калибра 8 мм, имеющих прямой контакт с крышкой CPU, те же 46 толстых пластин теплораспределителя с большим расстоянием между ними – 2,0-2,5 мм, тот же мини-радиатор в основании...

Впрочем, я забежал вперед, не рассказав о комплекте поставки. Помимо самого кулера в коробке нашлись пара пакетов с различной фурнитурой для крепления на платформы AMD и Intel, два фирменных 120-миллиметровых вентилятора и силиконовые стойки для их подвешивания на радиаторе. Есть и обязательный шприц «Голубого Мороза», если выразиться по-русски.

В целом кулер выглядит солидно: никель – он и есть никель. Пластины теплообменника пупырчатые, скорее всего для организации турбулентностей и лучшего теплосъема. Расположение теплотрубок в пластинах грамотное: их концы разведены достаточно далеко друг от друга, что должно улучшить растекание тепла по ребрам радиатора. К теплотрубкам пластины крепятся только механическим обжатием, и это далеко не лучший вариант. Боковины теплообменника с тех сторон, куда не ставятся вентиляторы, закрытые, а вот это уже плохо, хотя бы потому, что в пассивном режиме такому кулеру работать противопоказано; естественной конвекции воз-

духа снизу вверх стандартными способами организовать не получится.

Основание кулера – фрезерованная плоскость, о полировке которой никто и не думал: борозды от фрезы заметны не только пальцу, но и глазу. Но



- **Устройство:** Spire TherMax Eclipse II
- **Тип:** процессорный кулер
- **Сокеты:** Intel LGA 775 / 939 / 1156 / 1366, AMD AM2 / AM3
- **Вентиляторы:** 2 x 120 мм
- **Скорость вращения:** 2200 об/мин
- **Уровень шума:** 29 дБ
- **Габариты:** 131 x 70 x 152 мм
- **Подробности:** www.spirecoolers.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Wersa (www.wersa.biz)

это не самый главный косяк, в конце концов, кому надо – отшлифует, а вот расположение теплотрубок в подошве явно неоптимально и неисправимо. Между ними имеются довольно толстые перемычки основания, те, в которых они обжаты, в результате чего пара крайних теплотрубок откровенно сачкует просто потому, что они почти не контактируют с процессором.

Не вдаваясь в детали, скажу, что схема крепления Spire TherMax Eclipse II на

Socket AM3 стандартная: backplate с четырьмя шпильками, на которые, в свою очередь, прикручивается собственно «башня». Но, чтобы все это проделать, нужно запастись терпением и изворотливостью. Неплохо еще прокачать свои слесарные умения до максимума: в тестовом экземпляре с одной из шпилек резьба соскочила еще до изучения содержимого, заставив меня длительно ломать голову над тем, зачем это в пакет какую-то непонятную «часовую пружинку» положили, причем одну. Прикручивать радиатор на шпильки очень тяжело: отверстия для прохода отвертки сквозь пластины не предусмотрены, а подлезать к винтам с боков не дают тепловые трубки, всякие радиатор северного моста и высокие конденсаторы материнской платы. Никаких ограничителей усилия прижатия нет, а металл фурнитуры мягкой и она быстро начинает перекашиваться.

Если вам все еще интересно, чертыхаясь, я таки водрузил девайс на место. Мной был использован самый быстрый процессор из оказавшихся под рукой – Athlon II X4 630 (TDP 95 Вт), разогнанный с 2,8 до 3,7 ГГц при приподнятом до 1,475 В напряжении питания ядра. Самый первый опыт пришлось прекратить, когда температура проца перешагнула психологическую отметку в 59 °C. Чуть увеличив толщину слоя термокомпанда и пройдя заново все круги ада, возвращая «башню» на место, я пришел к реальным стабильным цифрам. Под Linpack, но на открытом стенде получилось 54 °C с одним вентилятором на скорости 1000 об/мин, при его раскрутке до полных 2200 об/мин вышло 50 °C, а запустив оба вентилятора на полной скорости, на термометре я увидел приемлемые 44 °C, но о тишине в этом режиме лучше забыть навсегда.

Специально подводить итоги я не буду – их легко понять из заковыченных слов в первом предложении этого обзора, а также из цифр в конце. С оглядкой на то, что TDP Phenom II достигает 125 Вт, а ядер там шесть. **UP**

Овца Долли – первое теплокровное животное, полученное из генетического кода другого взрослого существа путем клонирования. Эксперимент был поставлен в Рослинском институте (Шотландия) в 1996 году. (Wiki)

Много-много шумных ватт



Snowman
hard@upweek.ru
Mood: 505
Music: SOAD

Thermaltake была одной из первых компаний, которые пять-шесть лет назад начали поставлять на российский рынок качественные и мощные блоки питания. Правда, не всегда эти БП были без брака – автор этих строк лично видел как минимум два случая, когда свежкупленные полукиловаттники (о-го-го какая мощь и круть по тем временам!) переходили в мир иной всего через час-два работы. Отдельные экземпляры были подозрительно похожи на представителей иных брендов (например, 420-ваттные модели Thermaltake и Chieftec отличались только этикеткой). Но, несмотря на эти досадные недоразумения, блоки питания Thermaltake расплодилось в компьютерах конечных пользователей – захват рынка благодаря узнаваемости марки и отсутствию выбора прошел успешно.

А что же сейчас? На дворе поздний вечер 2010 года, у меня в руках БП Thermaltake TR2 RX-550. На полкиловатта с лишком, как видно из названия. Все каноны соблюдены: корпус толстой стали, окрашен в цвет, характерный только для блоков питания Tt, выштампованная решетка с загнутыми внутрь краями над 140-миллиметровым вентилятором.

Неотсоединяемых шнуров шесть (ATX24, ATX 4 + 4 pin, PCIE 6 pin), но можно подключить еще четыре: три под накопители (шесть SATA-разъемов, три «молекса»), еще один – под видеокарту, шестипиновый. Последнего, правда, в комплекте не оказалось, но господа читатели могут не волноваться: винить в пропаже стоит не производителя, а рассеянных обозревателей, мучивших сей продукт раньше. Все шнуры убраны в оплетку, жесткость которых (из-за малой толщины и количества кабелей) особо не мешает, чего нельзя сказать о старших моделях.

Четвертый год продолжается моя борьба: Thermaltake старательно заклеивает половину винтов, крепящих крыш-

ку, толстыми наклейками, а я скрупулезно отыскиваю их и прорезаю оконца для быстрого доступа. Потому что рассказывать о блоке питания и не уделить внимания внутренностям – это все равно что купить книгу и ни разу не открыть ее. Фактически преступление.



- **Устройство:** Thermaltake TR2 RX-550
- **Тип:** блок питания
- **Заявленная мощность:** 550 Вт
- **Мощность канала +12 В:** 456 Вт
- **Мощность каналов +3,3 и +5 В (суммарно):** 130 Вт
- **Вентилятор:** 140 мм
- **Габариты:** 155 x 150 x 85 мм
- **Подробности:** www.thermaltake.com
- **Благодарность:** устройство представлено компанией Thermaltake (www.thermaltake.com)

М-да. Сразу видно – модель бюджетная: групповая стабилизация напряжений, алюминиевые радиаторы... К сборке претензий нет – все аккуратно припаяно и закреплено клеем. APFC присутствует, без него нынче нельзя – «зеленые» загрызут. Вообще, мне кажется, что внутренности блока делала CWT – уж больно знакомый «почерк», да и ранее Thermaltake не брезговала ставить платформы этого OEM-бренда (да, вот так, потому что винтов не вьжут) в свои корпуса.

В боевых условиях испытуемый чести компании не замарал и напряжений при отдаче заявленной мощности не ронял – разница между максимумом и минимумом на канале +12 В составляет 3%. А поскольку блок питания проектировал грамотный человек и он слегка зависил выходное напряжение (12,25 В), то даже в стресс-тесте (час работы на 110% заявленной мощности) показания мультиметра не опускались ниже 11,8 В.

На канале +5 В – те же 3%: от 5,07 до 4,90 В. Выход +3,3 В оказался похуже: разброс показаний составил 6% – из них три в плюс от номинала и столько же в минус. В целом БП уложился в допустимые 5% отклонений от нормы.

А с шумностью в Thermaltake прогадали. Казалось бы, все хорошо: просторный корпус, 140-миллиметровый вентилятор, относительно низкая выходная мощность. Работать такой полукиловаттник должен тишайше!

Но, увы, мелкого штампованного радиатора на диодных сборках в низковольтной части блока хватает «впритык»: температура 65° по всей площади охлаждения и 73° на медной подложке полупроводников. Схема термоконтроля, учув датчиком столь немалые значения, раскручивает вентилятор на всю катушку. А катушка эта немаленькая: потребляемый ток у вертушки – 0,7 А (для сравнения: тихходные модели кушают от 0,3 до 0,5 А). Стоило сделать радиатор чуть побольше, поставить сборки с полуторакратным запасом по току в корпусах TO-247, а не TO-220 – и, глядишь, получился бы шедевр.

Нет, из предыдущего абзаца не следует, что блок никудышный. Просто из-за трех деталек кормушка в пике загрузки шумит так, что перекрывает два системных блока. С другой стороны, любители помастерить могут исправить косяки за пару-тройку часов – перепаять диодные сборки (разводка под контакты более широких 247-х корпусов присутствует), приладить радиатор помассивнее – и наслаждаться тишиной. **UP**

Сейчас почти все производители блоков питания ставят на свои модели 120- или 140-миллиметровые вентиляторы. Упрямо отказывается переходить на что-либо с 80-миллиметровых вертушек только Antec, оснащая ими даже топовые модели мощностью более киловатта.

Отставший Олимпиец

От редактора. Минуло больше года, как эта компактная ЦФК стала продаваться везде, в том числе и в России. Более того, выпущен сиквел Olympus Pen E-P2. А эта статья потерялась вместе с человеком, который ее написал, но сейчас они вместе вернулись, и я просто не могу ее не поставить в номер хотя бы потому, что ЦФК присуждена награда EISA Best Product 2009-2010, да и другие издания засыпали Pen E-P1 кубками и лавровыми венками. Итак, слово передается Dr.Kox.

«Может, я сейчас задам глупый вопрос, но все ли посмотрели фильм про белогорячечный ужас любого алкоголика – синих четырехпалых гуманоидов? Да, ребята, я об «Аватаре». Если помните, там бравого морпеха делают бирюзовым дылдой и заставляют, прикинувшись своим парнем, внедриться в стан врагов.

А с чего бы это он (сиречь я) проводит такие аналогии, могли бы, между прочим, спросить вы, уважаемые читатели. И я вам как бы невзначай отвечаю, что связь здесь самая непосредственная, ибо при первом взгляде на вышеназванную камеру иначе как зеркалкой назвать ее не получится. В пользу этого определения говорит и возможность визирования через оптический видоискатель (пусть даже он цепляется сверху на «горячий башмак»), и наличие сменной оптики (объективов), и характерная форма корпуса. Но при ближайшем рассмотрении «Олимпуса» мы понимаем, что несколько поторопились с определением его принадлежности к данной категории, ибо зеркалом тут и не пахнет.

Но и просто цифромылом назвать этот аппарат язык не повернется. Во-первых, японцы не пожадничали и поместили внутрь почти полукадровую светочувствительную матрицу, которую не стыдно установить и в зеркальную камеру. От таких щедрот мы сразу же ожидаем высокой четкости снимков и исчеза-

юще малого количества шумов. Во-вторых, экспозиция обрабатывается шторно-щелевым механизмом, а не просто кратковременным снятием сигнала с постоянно открытой матрицы.

Объективов для Olympus Pen E-P1 доступно целых две штуки: блинчик-фикс M.Zuiko Digital 17 mm f1:2,8 и зум M.Zuiko



- **Устройство:** Olympus Pen E-P1 Kit
- **Тип:** цифровая фотокамера
- **Матрица:** Live MOS, 12,3 Мпикс.
- **Карты памяти:** SDHC
- **Экран:** TFT, 3", 230 000 точек
- **Видео:** HD 1280 x 720 (16:9) / SD 640 x 480 (4:3)
- **Габариты:** 115 x 72 x 42 мм
- **Вес:** 296 г (только корпус)
- **Подробности:** www.olympus.com.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Olympus (www.olympus.com.ru)

Digital 14-41 mm f1:3,5-Third. Рассчитаны они на фирменный байонет Micro Four Thirds, разработанный именно для этой компактной камеры.

Вспомнив, что кроп матрицы аппарата составляет 2, получаем эквивалентные фокусные расстояния 34 и 28-84, что практически полностью перекрывает ежедневные потребности рядового фотолюбителя. Если же этого окажется мало, то, используя специальный переходник, можно смело цеплять к Pen E-P1 оптику, рассчитанную на большие зеркальные «Олимпусы».



Dr.Kox
kox@upweek.ru
Mood: отдохнул
Music: сердца стук

После снятия объектива нашему взору предстает светочувствительная матрица, абсолютно ничем не защищенная. Очевидно, конструкторы посчитали, что пусть уж лучше фотограф-неумеха испачкает или поцарапает фотоэлемент, чем повредит шторку, которой в выключенном состоянии можно было бы прикрыть нежную конструкцию.

Спорное решение. А чтобы после смены объектива фотограф не забывал включить «уникальную систему очистки матрицы», производитель поместил яркий синий индикатор ее включения на верхнюю панель.

Шторно-щелевой механизм при срабатывании издал характерный и весьма громкий звук, вернув меня в детство, когда я был счастливым обладателем советского фотоаппарата ФЭД с аналогичным механизмом затвора. Но через столько лет я ожидал от японского высокотехнологичного чуда хлопков потише.

Количеством настроек процесса фотографирования разработчики сей аппарат не обделили, все по-взрослому, как у зеркалок. Можно изменить практически любой параметр процесса создания снимка, начиная от банального варьирования чувствительности и заканчивая точной юстировкой баланса белого, коррекции выдержки с диафрагмой, компенсации экспозиции, ручной фокусировкой и еще многим другим. Но можно понадеяться и на автоматику, которая поможет сделать действительно качественный снимок, стоит лишь выбрать одну из 19 предлагаемых программ.

В целом закод под старину здесь чувствуется благодаря дизайну корпуса (с горюющей надписью «Since 1959»). Еще о ней напомнит барабанчик переключения режимов, закамуфлированный под колесо покaдровой перемотки пленки на камерах XX века. В общем, любителям антиквариата или ностальгирующим фотографам посвящается (смайль)... **UP**

Хранитель

Черного порошка

Не каждому пользователю нужны все возможности столь распространенных нынче МФУ – кому-то вполне достаточно лишь выводить на печать создаваемые тексты, без необходимости сканировать или копировать документы.

Как раз на них и рассчитан лазерный нецветной принтер Xerox Phaser 3155. Сам производитель называет его недорогим, быстрым и надежным аппаратом для дома или небольшого офиса, а мне остается проверить, соответствует ли это утверждение действительности.

Прежде всего стоит сказать, что девайс выглядит очень импозантно. Он получился компактным, стильным и привлекательным на вид, со скругленными краями и приятной на ощупь поверхностью из слегка шероховатого пластика. Основной выдвигающийся лоток на 250 листов находится внизу, а над ним красуется щель (дополнительный лоток), в которую можно вставлять чистые страницы по одной, если необходимо выполнить двустороннюю печать. Свежеоблученные листы прибывают в верхнюю часть «лицом вниз». Все сделано традиционно, просто и понятно. Кнопки управления две: включение / выключение питания и клавиша Cancel, которая помимо отмены печати позволяет также распечатать тестовую страницу, отчет о конфигурации или выполнить очистку картриджа, если удерживать ее в нажатом состоянии 2, 7 или 10 с соответственно.

Предлагаемое разработчиком ПО состоит всего из двух компонентов: это универсальный драйвер (подходящий, кстати, и для Linux) и монитор состояния, предназначенный только для вывода сообщений об ошибках. Также имеется неплохое анимированное руководство по обслуживанию девайса с комментариями на русском языке. Но при этом уровень тонера в картридже не отображается никоим образом, и только когда он будет подходить к концу, мо-

нитор выдаст соответствующее предупреждение. Через панель управления можно настроить и такой немаловажный показатель, как время перехода принтера в режим экономии энергии (1-120 мин.), поскольку в разогретом состоянии его энер-



- **Устройство:** Xerox Phaser 3155
- **Тип:** принтер
- **Технология печати:** лазерная, монохромная
- **Разрешение печати:** 1200 x 1200 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 360 x 389 x 230 мм
- **Вес:** 7,1 кг
- **Подробности:** www.xerox.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Xerox (www.xerox.ru)

гопотребление составляет около 60 Вт (при печати оно повышается в 6 раз). Существует также и немного необычный параметр, позволяющий установить высоту над уровнем моря для местности, в которой трудится Xerox Phaser 3155. (В мануале по этому поводу говорится, что качество печати зависит от атмосферного давления, но изменение этой опции, как и следовало ожидать, не вызвало никаких явных перемен в поведении принтера.) При выводе документа на печать всегда можно выбрать подходящее разрешение: стандартные 600 dpi сгодятся для текстов обычного размера, а 1200 dpi стоит использовать при печати страниц с мелким

шрифтом или несложными графическими элементами.

Печатает аппарат на средней громкости, не раздражая слух. При этом, когда принтер находится в спящем режиме, для вывода на печать первого экземпляра ему требуется примерно 26 с, когда же внутренности уже прогреты, он выдаст первый отпечаток примерно через 8 с. Между двумя отдельными документами выдерживается короткая пауза в 2-3 с. Несколько раз «Фазер» был уличен в затягивании четырех-пяти листов бумаги одновременно, кроме того, не всегда удавалось успешно напечатать документ с двух сторон листа, поскольку на страницах, загружаемых через дополнительный лоток, Phaser 3155 был склонен смещать текст относительно краев последних – иначе говоря, печатал он его криво. В целом же скорость у девайса оказалась более чем удовлетворительной, а насыщенность и четкость текста приятно радовали взгляд. Однако для работы с фотографиями, равно как и с фотобумагой, данный принтер не приспособлен совсем, так что о печати черно-белых снимков можно, в принципе, не думать, ведь предназначение у рассматриваемого аппарата совсем иное.

Резюмировать все вышеизложенное можно примерно так: компании Xerox удалось выпустить, без сомнения, удачный, хотя и узкофункциональный по современным меркам домашне-офисный печатный станок. Он будет радовать вас качественными текстами и таблицами до тех пор, пока не израсходует запас тонера в картридже, рассчитанном, по заверениям производителя, на 1500 страниц. Цена для лазерного принтера вполне доступная, а малые габариты и стильный дизайн позволят установить его практически в любом удобном месте. Итак, вам надо печатать тексты? Просим сюда! **UP**



Михаил Финогенов

mf@upweek.ru

Mood: спешка

Music: Ott

Бенефис Хьюлита Кликпадного

Все мы очень любим маркетологов. Только они способны придумать звучный слоган всему, например, простое отверстие в корпусе, прикрытое выпуклой решеточкой, после их вмешательства становится Air Dome Flow System («поточной системой воздушного купола»). Однако до сих пор ни один из этих замечательных людей не изобрел какое-нибудь запоминающееся имя для класса ноутбуков, имеющих поворотный экран, в результате чего такие девайсы кто как хочет, тот так и называет. Tablet PC? Как-то архаично и пахнет лекарствами. «Трансформеры»? Ну, не знаю, мне сразу вспоминается детская игрушка, а следом сделанный по ее мотивам одноименный фильм (смайл). «Полупланшетники»? Тоже не очень. «Полу-» – это явно что-то недоделанное, а слово «планшет» в сознании большинства пользователей уже занято устройствами не будем говорить какой фирмы. Компании Hewlett-Packard удалось удачно выйти из положения, назвав серию своих ноутбуков с сенсорным поворотным экраном TouchSmart (от «touch» – «касаться» и «smart» – «интеллектуальный», «умный»). Ну да ладно, хватит теории, а то железный редактор ругается: факты, говорит, гони.

Перед тем как перейти к произвольной программе (тестированию этих «тач» и «смарт», а также повторению экспериментов корейских студентов), я должен исполнить обязательную: рассказать вам про комплектацию и корпус. Первая вполне стандартна: сам ноутбук, внешний восьмикоростной DVD-R- / DVD-RW-привод (пригодится для установки программ или просмотра фильмов с дивидюков, в том числе двухслойных), внешний же блок питания, бумажное руководство пользователя, гарантийный талон, какой-то диск с мануалами, симпатичного вида чехол из синтетической

ткани (позволит защитить ноутбук при переноске) и стилус.

В дизайне ноутбука использована беспроектная серебристо-черная гамма. Индивидуальным признаком HP TouchSmart tm2-2050er является верхняя пласт-



- **Устройство:** HP TouchSmart tm2-2050er
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** 12,1", 1280 x 800 пикс.
- **Процессор:** Intel Pentium U5400, 1,2 ГГц
- **Память:** DDR3, 3 Гбайт
- **Видеоадаптер:** ATI Mobility Radeon HD 5450
- **Жесткий диск:** 2,5", 320 Гбайт
- **Габариты:** 326 x 230 x 30 мм
- **Подробности:** www.hp.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hewlett-Packard (www.hp.ru)

тиковая крышка, по фактуре и цвету стилизованная под анодированный алюминий. Она имеет легкий розовато-фиолетовый оттенок, а в левой части украшена абстрактным узором. Нижняя часть ноутбука черная, из матовой пластмассы. Под крышкой – все та же «тематика»: клавиатурный блок окружен псев-



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: старательное
Music: Team Fortress 2

доалюминием (здесь похожие завитушки рисунка находятся уже справа), а непосредственно область клавиатуры имеет черную «подложку».

Сама борда по меркам мобильного компьютера почти идеальна. Все кнопки на своих местах. Если на стандартной (настольной) «доске» расстояние между левым краем клавиши «Ф» и правым клавиши «Э» составляет 210 мм, то у данного ноутбука этот размер меньше всего на 7 мм. Как всегда в подобных случаях, люди, «запрограммированные» на слепой метод печати, на первых порах будут промахиваться, но это неудобство быстро проходит. Уменьшению количества ошибок при наборе также немало способствуют привычные размеры большинства служебных кнопок (разве что правый Ctrl исхудал – его «поджала» «стрелочная» группа). Кнопки имеют вертикальный ход около 2 мм, нажимаются мягко и без посторонних призвуков, а сама плоскость клавиатуры нигде не прогибается. Все индикаторы размещены в уголках соответствующих клавиш и не отличаются пронзительной яркостью, как это иногда бывает. Мультимедийные функции реализованы стандартно – они вынесены в отдельный регистр, доступный по нажатию клавиши Fn. Тачпад имеет размеры 99 мм (ширина) на 61,5 мм (высота), покрыт приятным матовым пластиком и на палец реагирует адекватно. В левом верхнем углу тачпада разместились индикатор его состояния, здесь же живет сенсорная кнопка включения / отключения (по двойному тапу пальцем).

Внутренняя (экранная) сторона верхней крышки сильно глянцевая и выполнена заподлицо с точно такой же глянцевой матрицей (приготовьте безворсовую тряпочку, аэрозоль для чистки LCD-экранов и веревочку, чтобы привязать все это хозяйство к ноутбуку (смайл)). По центру

дисплея, сверху, находится «глаз» встроенной камеры, а по краям снизу – колонки Altec Lansing, имеющие какое-то отношение к Dolby Advanced Audio. А еще на правом краю экранной крышки находятся сканер отпечатков пальцев и кнопка изменения ориентации изображения (книжная / альбомная)

Набор разъемов у девайса достаточно типичный: слева разместились один USB-порт, выход HDMI и гнездо для наушников, сзади слева – розетка для внешнего монитора D-Sub и Ethernet-разъем. Справа присутствуют еще два USB-порта, слот универсального кардридера, кнопка включения / отключения Wi-Fi и «главный рубильник». В целом корпус «на вкус, цвет и ощупь» производит хорошее впечатление: никаких щелей, прогибов, скручиваний и скрипов.

Конфигурация, как обычно, приведена под фотографией, пора начинать испытания. Запуск установленной на ноутбуке Windows 7 Home Premium занимает в среднем около 1 мин. 5 с. Система оценила компоненты мобильного компьютера следующим образом: процессор получил

3,9 балла, память – 5,5, графика для «Аэро» – 5,0, графика для игр – 6,2, и жесткий диск – 5,9 балла.

3DMark Vantage оценил графику в 1160 попугаев, по отдельности GPU и CPU получили 979 и 2604 балла соответственно. В бенчмарке «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» со средними настройками графики ноутбук показал 18 (10), 28 (9), 29 (14), 15 (10) кадр/с (в скобках – минимальное значение).

Для меня лично было открытием, что при таких «синтетических» результатах на ноутбуке вполне полноценно можно играть и в «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти», и в Crysis Warhead. Так, первая игра при выборе статического освещения на родном разрешении ноутбука показывает (по данным Fraps) до 72 кадр/с, если стоять или медленно перемещаться, и до 40-50 кадр/с, если передвигаться быстро. Переключение на ступеньку вверх в более тяжелый режим освещения, динамический, приводит к снижению средней частоты кадров примерно до 34 – неподвижность, медленное перемещение, 28 – большие

пространства и 11 – бег. Что касается Crysis Warhead, то игра в родном разрешении матрицы и на установленном по умолчанию средних настройках выдавала в среднем 17-18 кадр/с. Снижение всех параметров (кроме разрешения) до уровня «низкие» позволило увеличить частоту кадров до 35-40 в несложных моментах и 20 – в панорамах со значительным количеством действующих объектов или при быстром перемещении. Большинство стычек проходило примерно с 23-25 кадр/с. Подобные результаты подтверждают два факта. Первый: мощности ноутбука хватает для того, чтобы пусть и с минимальными настройками, но все же относительно «гладко» играть даже в такие «тяжелые» игры; второй: быстро бегать вредно (смайл).

Однако довольно цифр, перейдем к неизведанному! Главным новшеством является сенсорный экран. Он достаточно стабилен, поддерживает два одновременных касания (например, на веб-странице «сведение» пальцев уменьшает ее масштаб, а «разведение» – увеличивает), но пользоваться им неудобно. Следует подчеркнуть, однако, что это вина не самого устройства, а скорее дизайнеров сайтов и софтверщиков. Видимо, они пока еще особо не задумывались о том, как пользователь сможет управлять их творениями с помощью сенсорного экрана. Из-за большого «пятна» пальца случаются промахи мимо ссылок и элементов управления (тех же «крестиков»). Да и операционная система пока не приспособлена для подобного манипулирования.

Для работы с неадаптированными сайтами и приложениями в комплекте поставки есть стилус. При приближении его к экрану на расстоянии примерно 2 см на последнем появляется точка, которая облегчает «прицеливание» и последующее «нажатие». На стилусе есть кнопка, по функциям эквивалентная правой кнопке мыши: нажатие на нее вызывает контекстное меню.

Ну что ж, попробую подвести итоги. На мой взгляд, ноутбук получился интересным. Он добротно собран, имеет достаточную вычислительную мощность для «повседневных» приложений, способен «вытянуть» многие игры, а заявленные «вкусы» (сенсорное управление) пригодятся не только для усиления «вау-фактора» – они действительно полезны и в ряде случаев помогают повысить эффективность выполнения поставленных задач. UP

Об играх с едой и компьютером

Как известно, восточные народы любят экспериментировать с едой. Неудивительно, что идея применения сосисок в испытаниях сенсорных экранов впервые пришла в голову корейцам. Для повторения опытов и их творческого расширения мне потребовались дополнительные материалы общей стоимостью 48 руб.: 40 ушло на сосиски и 8 руб. – на пару хирургических перчаток. Результаты тестирования дисплея следующие: кожаные перчатки – матрица не реагирует, хирургические перчатки – экран почти всегда отзывается, если прикасаться к нему подушечкой пальца, сосиска «Сливочная» – работает превосходно.

При всей кажущейся дурашливости экспериментов они имеют под собой логическую основу. После того как сенсорные устройства получили путевку в жизнь, возникли проблемы с управлением ими в холодную погоду на улице (кстати, в помещениях, тех же складах, тоже бывает довольно прохладно). Пальцы пользователей

замерзали, и им пришлось искать замену, и нашлась она в столовой (смайл). Правда, «суррогаты» немного огрубляют координацию движений, а в том случае, если крышка открыта, немного более сильные, чем нужно, «тычки» будут приводить к тому, что угол между плоскостями клавиатуры и матрицы будет постепенно увеличиваться (естественно, к планшетным вариантам девайсов замечание не относится).

Конечно, ноутбук не рассчитан на «выживание» на улице зимой, к тому же информация о «совместимости» с пищевыми продуктами может пригодиться только на случай потери комплектного стилуса (смайл). С другой стороны, возможно, способность сенсорного экрана воспринимать прикосновения руки в хирургической перчатке может пригодиться тому же стоматологу, если во время «глубинного бурения» он решит посмотреть снимок на предмет того, чтобы понять, тот ли зуб он подверг лечению (смайл).



Наблюдательные читатели могут заметить, что в статье приведены результаты теста 3DMark Vantage, который не запускается при разрешении по высоте меньше, чем 1024 пикс. Самый простой способ обойти это ограничение – на время подключить внешний монитор.

Посчитали рунетчиков

40% россиян выходят в интернет хотя бы раз в месяц, а 27% – ежедневно, всего же в Рунете 46,5 млн пользователей. Такие данные были озвучены в ходе круглого стола «Рунет-2010: итоги года», который прошел в конце декабря в Госдуме. Участники мероприятия посетовали на то, что проникновение интернета в России неравномерное. В крупных городах с широкополосным подключением все в порядке. А вот в глубинке, в сельских районах, зачастую нет никого – и это мешает внедрению онлайн-сервисов в России.



Про лишний вес

Есть за компьютером не следует, это может привести к ожирению, как доказал эксперимент, проведенный психологами из университета Бристоля (University of Bristol). Они разделили добровольцев на две группы. Члены одной из них совершали обычный прием пищи, а другие вместе с поглощением калорий занимались раскладыванием пасьянса на ПК. Выяснилось, что те, кто отвлекался на компьютер, съедали вдвое больше. Ранее был проведен похожий эксперимент, но только с телевизором. Результаты оказались схожими.



WP7-смартфоны непопулярны

Microsoft наконец-то рассказала о статистике продаж устройств на базе своей мобильной операционки Windows Phone 7. За первые шесть недель со складов было отгружено всего около 1,5 млн WP7-смартфонов (для сравнения: «четвертый» iPhone разошелся в количестве 1,7 млн экземпляров всего за три дня после запуска). Вице-президент корпорации Ахим Берг (Achim Berg), отвечающий за направление Windows Phone, не уточнил, сколько устройств приобрели конечные потребители. Он сказал лишь, что в Редмонде довольны стартом новой программной платформы, и добавил, что «будет непросто, но мы верим в победу». На эту «ось» компания возлагает большие надежды, поскольку Windows Mobile безнадежно устарела и не способна конкурировать с Apple iOS и Google Android. Напомним, что устройства под управлением Windows Phone 7 появились на рынках Европы и Азии 21 октября, а в Штатах – 8 ноября. Когда следует ожидать начала официальных продаж в России, неизвестно. Microsoft еще даже не представила локализованную WP7 с русским интерфейсом.

Конкурент W3C?

Microsoft запустила сайт HTML5 Labs, предназначенный для экспериментов с неутвержденными версиями спецификаций веб-стандартов. Сейчас на этом ресурсе представлены прототипы двух технологий. Первая, IndexedDB, описывает систему хранения больших объемов данных в браузере с возможностью быстрого поиска. Вторая, WebSockets, реализует полнодуплексные каналы связи по протоколу TCP. Microsoft пока не готова встраивать эти технологии в свои продукты и предлагает независимым разработчикам их усовершенствовать.

Интернет-цензура

Президент Венесуэлы Уго Чавес (Hugo Chavez) добился от парламента страны принятия закона об ограничении доступа к Сети. Под запрет попал любой контент, представляющий угрозу действующей власти (в том числе и призывы к массовым акциям). Реализовывать нововведения придется провайдерам: от них потребовали безотлагательно разработать механизмы контроля доступа. Те, кто ослушается, будут наказаны: их могут отключить от магистральных каналов связи, оштрафовать или даже лишить лицензии.



Конструктор «андроидных» приложений

Компания со штаб-квартирой в Маунтин-Вью открыла доступ к программе App Inventor для всех зарегистрированных клиентов своих сервисов. Проект, находящийся в стадии бета-тестирования, был запущен в июле, и до последнего времени поучаствовать в нем могли только приглашенные лица.

Конструктор позволяет всем желающим создавать свои приложения для гуглофонов, при этом знать программирование необязательно. Надо лишь подключить свой смартфон к обычному ПК, на котором установлена данная софтина, «нарисовать» прогу, используя своего рода визуальный редактор, а потом загрузить то, что получилось, на коммуникатор, минуя разного рода сервисы наподобие Android Market. На сайте appinventor.googlelabs.com выложен видеоролик, демонстрирующий App Inventor в работе.

В официальном блоге Google отмечается, что первые юзеры App Inventor – все непрограммисты – сделали с помощью этого конструктора словарь для детей, утилиту для рассылки SMS, а также интерактивное расписание маршрутов общественного транспорта.

Kinect – не для секса

Мы уже рассказывали об эротической игре для ПК от компании ThgXXX, в которой используется игровой манипулятор Kinect (контроллер подключается к машине под управлением Windows 7 с помощью оупенсорсных драйверов). Вообще-то MS не слишком возражала против того, чтобы хакеры подружили Kinect с персоналками, но выступила категорически против секс-игр для Kinect. «Microsoft не авторизовала и не лицензировала свои технологии для таких применений», – заявил неназванный представитель корпорации.

Доходный «пингвин»

Red Hat отчиталась за III квартал финансового года, который закончился 30 ноября. Один из главных игроков на рынке Linux-систем увеличил квартальную прибыль более чем в полтора раза по сравнению с тем же периодом предыдущего года, с \$16,4 млн до \$26 млн. Больше всего компания выручила от продаж корпоративных продуктов на основе ядра Linux. Также неплохой доход принесли ей подписки на обновления ПО и обслуживание установленных систем, обучение корпоративных клиентов и платная техподдержка.



Имя нового планшета

Компания Motorola зарегистрировала торговую марку Хоот в США, Канаде, Европе, Австралии, Новой Зеландии и на Тайване. В патентных заявках говорится, что бренд будет относиться к категории «мобильных компьютеров и аксессуаров к ним». Журналисты сделали вывод, что такое имя получит планшет от Motorola. Прототип держал в руках на мероприятии D: Dive into Mobile в Сан-Франциско вице-президент Google Энди Рубин (Andy Rubin). Пока о «таблетке» известно лишь то, что она построена на платформе Tegra 2.



Музыка и суды

Сотрудники университета Вашингтона (Washington University) создали сайт, посвященный юридическим аспектам музыкального бизнеса. На ресурсе (thedisography.org) представлена судебная история индустрии США с 1833 года. В базе данных – 2400 статей о процессах, среди которых встречаются и курьезные: к примеру, дело музыканта из группы Рода Стюарта (Rod Stewart), который в налоговой декларации в графе «расходы на бизнес» указал в числе прочего сумму, потраченную на покупку черных кожаных штанов.

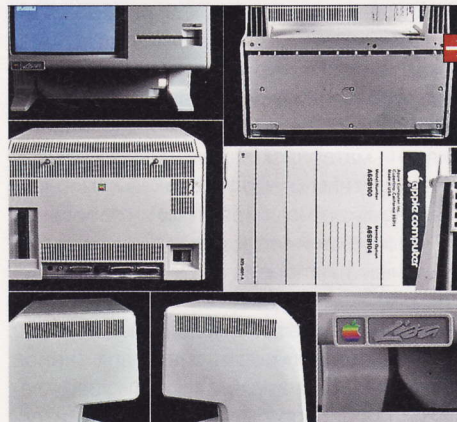
Успехи Kindle

Amazon пока не раскрывала данные о продажах своих читалок Kindle, но агентство Bloomberg со ссылкой на анонимные источники сообщило, что по итогам 2010 года компания реализует более 8 млн таких гаджетов. Это в три с лишним раза больше, чем в 2009 году, и примерно на 60% лучше самых смелых прогнозов аналитиков. Эксперты предсказывают дальнейший рост популярности портативных устройств для чтения электронных книг. По некоторым оценкам, в этом году в мире будет реализовано по меньшей мере 11 млн ридеров.

Предсказания IBM

Голубой гигант представил традиционный прогноз направлений развития технологической отрасли, которые изменят нашу жизнь. Нетрудно догадаться, что в списке под названием Next Five in Five – пять пунктов. Элементы питания, по мнению экспертов IBM, в ближайшие годы станут намного меньше по размерам и будут работать в 10 раз дольше сегодняшних. 3D-проекторы появятся в смартфонах и будут создавать трехмерные голограммы, которые можно видеть невооруженным глазом.

Суперкомпьютеры будут отапливать помещения (кстати, такие проекты уже существуют, в частности в Швейцарии). Коммуникаторы с приемниками GPS станут настолько умными, что будут не только прокладывать оптимальный маршрут в реальном времени, но и, к примеру, сообщать о количестве свободных мест на парковках. Наконец, обычные люди смогут принимать участие в научных исследованиях, просто делясь с учеными своими персональными данными. И хотя предыдущие прогнозы IBM и не сбывались на 100%, они во многом определяли развитие высоких технологий.



Раритет с молотка

На eBay за \$15 000 был продан компьютер Apple Lisa 1 в рабочем состоянии. Серийного номера у него нет: продавец сообщил, что эта машина использовалась в самой «яблочной» компании, где работал его брат. Проект Lisa 1 стартовал в 1978 году. Его задачей было создать компьютер для бизнеса с инновационным графическим интерфейсом. В 1982-м от проекта откололся Стив Джобс (Steve Jobs), создавший группу для работы над «Маками». Компьютер Lisa 1 появился в продаже в январе 1983-го по цене около \$10 000.

«Виндовая таблетка»

Калифорнийская компания IN Media представила планшетный компьютер под управлением Windows 7. Девайс на базе процессора Intel Atom (1,66 ГГц) оснащен тачскрином размерами 6" на 11", который поддерживает мультитач, и винчестером на 160 Гбайт. Также имеется веб-камера и выход HDMI. Компания обещает начать продажи в I квартале по цене \$399. Добавим, что другим производителям пока так и не удалось вывести на рынок планшет под управлением Windows 7, который мог бы конкурировать с iPad.

Android Market – онлайн-сервис от Google, позволяющий владельцам мобильных телефонов с операционной системой Android скачивать и покупать приложения. Аккаунт разработчика, который дает возможность публиковать софтины, стоит \$25. (Wiki)



Мост в будущее о 32 нанометрах

...Уже достроен, и в начале января предстал во всей своей красе. Ждали новую архитектуру с начала 2007 года, когда на слайдах компании Intel появилось упоминание о следующем поколении с рабочим названием Geshar (переводится с иврита как «Мост»).



Alanzet

hard@upweek.ru

Mood: новогоднее

Music: Nina Hagen

Впоследствии название изменили на Sandy Bridge, и к финальному релизу оно осталось тем же. Выход в свет в 2011 году семейства камней, выполненных по 32-нанометровому техпроцессу, если и не вызовет революцию, то точно принесет существенные изменения на рынке персональных компьютеров. Итак, рассмотрим поближе, что Intel нам уготовила.

Новый чип представляет собой четырехъядерный 64-битный процессор с собственным контроллером памяти DDR3, интегрированным графическим ядром и изменяемой последовательностью исполнения команд. Также стоит отметить

новую кольцевую шину Ring Interconnect, поддержку двух потоков данных на ядро в режиме Hyper-Threading и исполнение сразу четырех команд за такт. Поставить такой камушек можно будет только на новую материнскую плату, основанную на чипсете Intel 6 Series, увенчанную сокетом LGA 1155. Если не считать Intel Atom, то Sandy Bridge является первой микроархитектурой, в которой GPU и CPU интегрированы на одном общем кристалле. За счет такого решения процессор и видеочип делят общий кэш, также интегрированный в чип, что повышает эффективность работы всей системы в целом.

Связанные одной цепью

Так повелось, что с каждым поколением процессоров Intel, да и не только она, старается вложить в кристалл все больше и больше функциональных модулей, которые раньше располагались вне камня – на материнской плате или в чипсете. Неудивительно, что при такой компоновке многократно возрастали и требования к пропускной способности межкомпонентных шин передачи данных. До недавнего времени удавалось обойтись шиной с перекрестной топологией – этого было вполне достаточно для чипов Arrandale и Clarkdale, у которых графический процессор был внедрен в архитек-

туру кристалла. В случае с Sandy Bridge разработчики решили отказаться от уже устаревшего решения в пользу кольцевой топологии 256-битной компонентной шины, которая выполнена на основе доработанной версии технологии QuickPath Interconnect (QPI). До этого QPI была реализована в архитектуре серверного Xeon 7500. В новинке кольцевая шина обеспечивает обмен данными между основными компонентами кристалла: четырьмя процессорными ядрами, кэшем L3, системным агентом и графическим ядром. Шину можно представить как четыре 32-байтных кольца: шина данных, шина запросов, шина подтверждения и шина мониторинга состояния. Рулит шиной коммуникационный протокол распределенного арбитража, обработка запросов при этом происходит на тактовой частоте ядер процессора. Топология шины позволяет передавать данные со скоростью 96 Гбайт/с на соединение при частоте 3 ГГц. Фактически эти цифры в четыре раза превышают показатели чипов Intel предыдущего поколения.

Последний рубеж памяти

Обратимся к упомянутому выше кэшу L3, который на найденных в Сети слайдах от Intel обозначен как LLC – Last Level Cache, или «кэш последнего уровня». Благодаря рассмотренной нами кольцевой шине он

распределяется не только между ядрами процессора, но и между графическим ядром и системным агентом, в который разработчики интегрировали блок видеовыхода и модуль аппаратного ускорения графики. Упреждением конфликтов доступа между ядрами процессора и графикой занимается специальный трассировочный механизм. Каждое из четырех ядер, в свою очередь, в новом кристалле получило прямой доступ к «личному» сегменту кэша, при этом каждый сегмент представляет половину ширины своей шины для доступа со стороны общей кольцевой шины данных. Кроме того, каждый сегмент наделен независимым контроллером доступа к шине, который отвечает за обработку запросов по размещению физических адресов. Также этот контроллер постоянно обменивается данными с системным агентом, выявляя неудачные обращения к кэшу L3, фиксируя некэшируемые обращения и контролируя межкомпонентный обмен данными.

Системный агент

Все представили плешивенького дядю с кровожадной улыбкой из известной кинотрилогии? (Я не смог, но автор милостиво подсказал мне, что нужно вспомнить агента Смита из «Матрицы». – Прим. ред.) Теперь забудьте. Системным агентом в Intel называют все, что не относится к ядру:

графику, контроллер памяти, кэш, и прочее, и прочее... В свежешедшем чипе это можно назвать элементами северного моста, которые в целях ускорения в новой архитектуре переключались из чипсета в камень. В System Agent попали контроллер памяти DDR3, контроллер PCI-E 2.0, модуль управления питанием, блок видеовыхода и т. д. Агент общается с остальными элементами системы посредством все той же кольцевой шины. Следует особо отметить, что контроллер памяти (на кристалле) работает в двухканальном режиме. Это, несомненно, огорчит владельцев наборов трехканальной оперативки, которым пришлось расстаться с немалыми суммами наличных. Контроллер напряжения питания в системном агенте обеспечивает динамичное изменение напряжения и тактовых частот ядер процессора, GPU, интерфейсов и контроллера памяти, причем управление питанием и частотой происходит независимо для блока графики и процессорных ядер. Особо стоит отметить технологию Turbo Boost, благодаря которой и GPU, и CPU могут работать на увеличенных частотах, с превышением заявленного TDP, но без каких-либо последствий для системы.

По отзывам гостей, присутствовавших на закрытой демонстрации чипа в далеком Сан-Франциско, прирост производительности может достигать фантас-

Обозначение процессоров

В маркировках и обозначениях Intel не стала изобретать что-либо новое. Sandy Bridge официально считается вторым по счету поколением CPU архитектуры Core, а значит, привычное разделение процессоров на группы i3, i5, i7 останется, а перед цифрами номера модели появится двойка, обозначающая как раз принадлежность камня ко второму поколению.

Опять же, по старой традиции в компании Intel решили дать некоторым процессорам индекс, стоящий после названия модели. Некоторые считают, что такое разделение запутывает покупателя, хотя ничего сложного на самом деле нет. Сейчас известно про три индекса: K, S и T.

Наибольший интерес вызывают камни с индексом K. Им будут обозначаться пламенные кустики кремния с разблокированным множителем. Уже сейчас известно, что некоторые инженерные сэмплы, попавшие в руки неугомонным падавам жидкого азота и мультиметра, были разогнаны до 5 ГГц «на воздухе»! Без сомнения, с самого момента появления на рынке эти про-

цессоры придется по душе геймерам и оверклокерам. Ожидается, что при всей мощи и стоить такие камни будут несколько выше обычных. Надо также отметить, что еще в 2008 году компания AMD представила процессоры серии Black Edition с разблокированным на повышение множителем и продолжает выпускать их и поныне. Такой шаг был с одобрением встречен любителями разгона, однако обычным пользователям данная возможность, как правило, не нужна.

Продолжаем. Индекс S получат ЦПУ с пониженными частотами и тепловыделением. Они пригодятся в мультимедиацентрах, НТРС, настольных системах и мощных ноутбуках. При достаточной производительности такой камень не требует мощного охладителя и весьма экономичен.

Буквой T обозначат наиболее экономичные модели, которыми, скорее всего, будут оборудова-



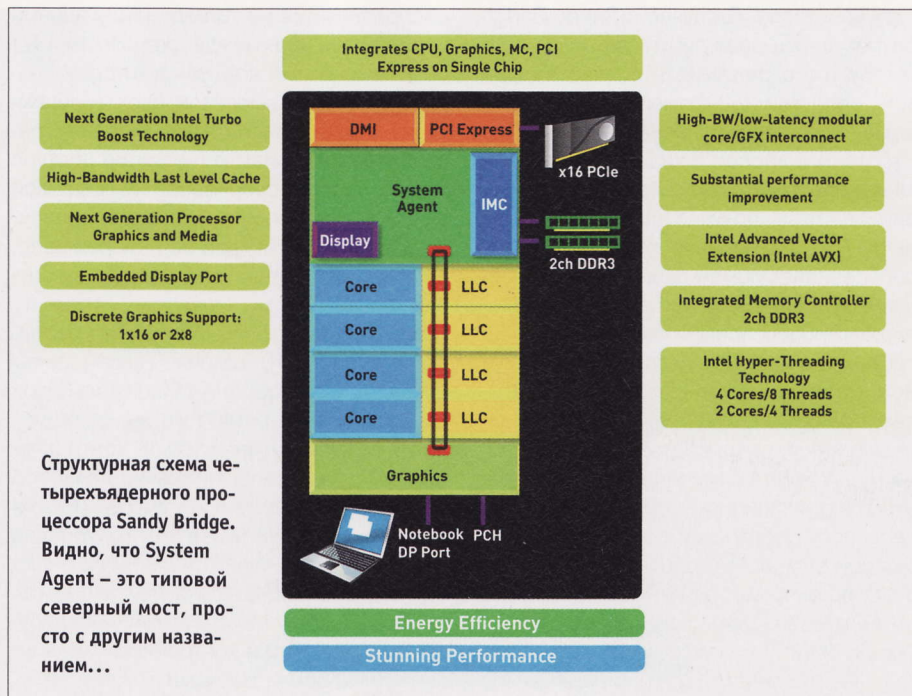
ны неттопы, ноутбуки, нетбуки и прочие портативные девайсы, от которых не требуется решения сложных задач и в которых время автономной работы и экономия ресурсов играют далеко не последнюю роль. Некоторые модели остались без индекса вовсе: по предварительным данным, это обычные процессоры с заблокированным множителем, которые, тем не менее, без проблем справятся со всеми возложенными на них корпоративными или повседневными делами.

На IDF 2010 было подтверждено, что чипсеты H67, P67, H61 не будут иметь в своем составе контроллер шины USB 3.0, для реализации которой придется использовать внешние чипы. Набор логики не будет поддерживать и устаревшую шину PCI.

тических уровней. Таким образом, уже сейчас можно говорить, что при использовании системы охлаждения достаточной мощности можно превратить будущий компьютер на основе описываемого камня (смайл). Также инженеры позаботились и об энергоэффективности системы – каждое ядро можно при необходимости перевести в режим минимального энергопотребления, то же самое предусмотрено и для графики. Кольцевую шину и кэш, конечно, «успокоить» не получится, но для первой предусмотрен «ждущий режим» в моменты простоя, а для кэша L3 применяется уже знакомая нам по прошлым архитектурам Intel технология отключения неиспользуемых транзисторов. Напоследок стоит рассказать про модуль мультимедийного аппаратного декодирования и видеовыхода. В рассматриваемой архитектуре для обработки мультимедийных потоков применяется производительный и экономичный модуль, а возможности графического ядра задействуются лишь при ресурсоемких процессах обработки видеоданных. Благодаря всем этим нововведениям и фишкам аппаратный модуль декодирования Sandy Bridge без труда справится с парой не зависящих друг от друга видеопотоков в разрешении Full HD.

Видеоигра на своем поле

Теперь обратим взоры на графическую систему Sandy Bridge, которая до этого момента скромно дожидалась своей очереди. Новая графика, по словам представителей Intel, в первую очередь предназначена для настольных компьютеров и различных портативных девайсов. Учитывая анонсированную «умную» схему энергопотребления, хочется надеяться на то, что мы увидим эти камушки и в планшетных ПК, которые в большом количестве появятся на рынке в недалеком будущем. Типичными задачами для подобных систем являются прежде всего серфинг в Сети, просмотр онлайн-видео и музыки, общение в соцсетях и с помощью различных мессенджеров, работа с документами, просмотр DVD и уже ставшего привычным Blu-ray-контента, запуск браузерных и DirectX 10.1-игр. Таким образом, Intel не стремится соперничать с конкурентами на рынке высокопроизводительных графических чипов для видеокарт, где правит бал 11-я версия библиотек DirectX и куда интегрированному GPU пока соваться не стоит. Однако на уже освоенном поле встроенной в процессор трехмерной



Структурная схема четырехъядерного процессора Sandy Bridge. Видно, что System Agent – это типовой северный мост, просто с другим названием...

графики компания готова показать весьма и весьма впечатляющий результат. Нововведений в графической системе достаточно много, и нацелены все они на увеличение производительности при работе с 3D-приложениями.

Стоит также обратить внимание на один любопытный факт: большинству владельцев настольных и мобильных ПК со встроенной графикой, которых не интересовали ресурсоемкие приложения, вполне хватало возможностей процессоров архитектуры Clarkdale, однако специалисты из Intel не стали мелочиться и в новом чипе увеличили мощность интегрированного видео аж в два раза. Встроенный графический процессор, как было указано ранее, уютно устроился вместе с остальными компонентами на одном кристалле, в отличие от предыдущего поколения графики, где GPU вместе с приспешниками «изгнали» на отдельный 45-нанометровый чип, который подключался к основному 32-нанометровому камню по предыдущей версии технологии QPI. Помимо этого, в отличие от Clarkdale, где за управление производительностью и температурным режимом отвечал софтовый драйвер, жестко привязанный к общим системным параметрам, в Sandy Bridge наблюдается совсем иная картина. Различные режимы 3D в этой микроархитектуре управляются системным агентом на аппаратном уровне. Это позволяет изменять параметры напряжения питания, частоты, энергопотребления

и производительности в более широких пределах не менее эффективно, чем продвигать те же операции с ядрами процессора. Основываясь на таких широких возможностях управления видеочипом, Intel обещает внедрить технологию Turbo Boost в стационарные и мобильные устройства.

Тригонометрия, логарифмы и DirectX

В отличие от предыдущего поколения встроенный в Sandy Bridge GPU поддерживает возможности DirectX 10.1, хотя основной упор разработчики делали на максимальное использование аппаратных возможностей, прежде всего для обработки медианных и обсчета 3D-функций. Этот подход кардинально отличается, например, от решений NVIDIA, где принята на вооружение полностью программируемая аппаратная модель. В новом чипе отход от программируемой гибкости обоснован выгодой в виде более высокой производительности на фоне экономии расхода энергии, упрощенной модели программирования драйверов и, что не менее важно, уменьшения физических размеров модуля графики. Также разработчики микроархитектуры увеличили размеры регистрового файла для исполнительных блоков, что позволило достичь эффективного выполнения комплексных шейдеров. Кроме того, в исполнительных блоках оптимизировано ветвление для лучшего распараллеливания

исполняемых команд. По заявлениям Intel, новые блоки обладают удвоенной пропускной способностью, за счет чего производительность вычислений с трансцендентальными числами (натуральные логарифмы, тригонометрия) подскочит до 20 раз.

Шведский стол для процессора

Обеспечение правильной диеты в грядущей архитектуре возложено на System Agent. С помощью технологии Turbo Boost, упомянутой ранее, оптимизируется энергопотребление всех четырех ядер и графики, для каждой задачи применяется рациональный сценарий нагрузки процессорных ядер и графического ядра. На IDF 2010 инженеры Intel подчеркнули, что им удалось значительно снизить аппетиты нового проца и увеличить эффективность функционирования Turbo Boost, за счет чего энергопотребление камня в режиме, например, фоновой воспроизведения HD-контента уменьшается вдвое.

После рождественских праздников

Нам обещают активные продажи Sandy Bridge. Первыми на рынке появятся двух- и четырехголовые камни новой архитектуры. Предварительной информации о них уже полно в интернете, а для того,

чтобы обновка не простаивала, Intel готовится разрешить продажи материнских плат с новыми наборами логики Intel 6 Series одновременно с началом реализации процессоров. Ожидается, что свежие решения от Intel повысят спрос в растущем сейчас секторе домашних медиацентров и развлекательных систем, благо интегрированное видео данной архитектуры без труда поддерживает воспроизведение даже «тяжелого» HD-контента, характерного для Blu-ray-дисков. Отсюда нетрудно сделать вывод, что наряду с обычными материнками формата ATX / microATX в продаже рано или поздно появятся множество компактных систем mini-ITX, тем более что низкое тепловыделение камней (у Core i5 2400T, например, заявленный TDP в номинале всего 35 Вт) как нельзя лучше этому способствует.

Чипсеты и платы для LGA 1155

Первыми появятся материнские платы на основе наборов микросхем H67, поддерживающих встроенный в процессор GPU, и P67, ориентированные только на дискретный графический адаптер. Со временем к ним должен примкнуть бюджетный набор логики H61. С интегрированной графикой он дружит, но урезан по количеству портов USB 2.0 и в возможностях организации RAID-массивов

на уровне чипсета. Не будет в нем и интерфейса SATA 6 Gb/s.

Во всех наборах микросхем удвоена пропускная способность шины PCIe, одна двунаправленная линия которой сможет передавать данные на скорости 1 Гбит/с. Традиционная BIOS с выходом новых плат будет постепенно отправлена на пенсию, уступая место EFI (Extensible Firmware Interface), что на практике позволит поддерживать жесткие диски большого объема (более 2 Тбайт) и использовать какие-то функции компьютера (например, выход в Сеть) без загрузки ОС.

Что дальше?

Как обычно, охват всех ценовых сегментов с завоеванием мира в далекой перспективе (смайл). К концу 2011 года обещали подготовить замену процессорам LGA 1366 – преемники его будут вставляться в новый сокет, по слухам, это будет LGA 2011.

Чтобы заглянуть в далекое будущее, нужно залезть в roadmap Intel, где следующим поколением в 2012 году заявлены 22-нанометровые чипы Ivy Bridge, за которыми грядет таинственная Haswell. Но, судя по опыту предыдущих лет, ждать этих чудес наверняка еще очень долго, а в итоге все выйдет совсем по-другому, да и названия наверняка сменятся. **UP**

Ориентировочный график выхода процессоров и их ассортимент

	Число ядер / потоков	Частота ядер, ГГц; номинал / Turbo Boost	Кэш L3, Мбайт	Частота видеоядра, ГГц; номинал / Turbo Boost	TDP, Вт	Дата выхода
Core i7-2600K	4 / 8	3,4 / 3,8	8	850 / 1350	95	09.01.2011
Core i7-2600	4 / 8	3,4 / 3,8	8	850 / 1350	95	09.01.2011
Core i7-2600S	4 / 8	2,8 / 3,8	8	850 / 1100	65	09.01.2011
Core i5-2500K	4 / 4	3,3 / 3,7	6	850 / 1100	95	09.01.2011
Core i5-2500	4 / 4	3,3 / 3,7	6	850 / 1100	95	09.01.2011
Core i5-2500S	4 / 4	2,7 / 3,7	6	850 / 1100	65	09.01.2011
Core i5-2500T	4 / 4	2,3 / 3,3	6	650 / 1250	45	09.01.2011
Core i5-2400	4 / 4	3,1 / 3,4	6	850 / 1100	95	09.01.2011
Core i5-2400S	4 / 4	2,5 / 3,3	6	850 / 1100	65	09.01.2011
Core i5-2300	4 / 4	2,8 / 3,1	6	850 / 1100	95	09.01.2011
Core i3-2390T	2 / 4	2,7 / 3,5	3	650 / 1100	35	20.02.2011
Core i3-2120	2 / 4	3,3	3	850 / 1100	65	20.02.2011
Core i3-2100	2 / 4	3,1	3	850 / 1100	65	20.02.2011
Core i3-2100T	2 / 4	2,5	3	650 / 1100	35	20.02.2011

Intel Developer Forum (IDF) – собрание инженеров и технологов для обсуждения продуктов Intel и решений, связанных с разработками Intel или основывающихся на них. Впервые состоялся в 1997 году. IDF 2010 прошел в сентябре, в г. Сан-Франциско (Калифорния).

FAQ по событиям, ожидающим нас в 2011-м

Любой человек, который проснулся в новом десятилетии, задается житейским вопросом: «Что день грядущий нам готовит?» Вот и мы, неожиданно оказавшись в новом году, попытаемся вспомнить, что происходило в 2010-м, и понять, что нас ожидает в 2011-м.



Павел Глыба
hard@upweek.ru
Mood: предсказательное
Music: Dune

? Какие из предыдущих тенденций в IT могут произвести эффект снежного кома в 2011 году?

Конечно же, стоит ожидать массового перехода пользователей с десктопов на нетбуки и ноутбуки. Последние здорово прибавили в вычислительной мощности, а также обзавелись 3D-графикой приемлемого качества. Различные пользовательские удобства, такие как сенсорные экраны высокого разрешения, высокоскоростной мобильный интернет, возможность длительной работы без подзарядки, малый вес и цена, не могут не привлечь потенциальных покупателей. С ростом количества мобильных устройств будет повышаться интерес к облачным вычислениям, 3D-играм и удаленным сервисам вроде Google Docs. «Домашнее» применение компьютеров тоже не предусматривает развития десктопов. HD-видео и звук, годный для кинотеатра «на дому», обеспечивает любой мало-мальски продвинутый медиаплеер или нетбук. Большой ящик с гигагерцами останется только на производствах и у power users – то есть, как подсказывает коллега, «у людей, генерирующих контент». Конечно, все это случится не за год, но в 2011-м тенденция станет очень заметной.

? Несмотря ни на что, Intel выпускает Sandy Bridge – намек на необходимость срочно сменить платформу?

Скажите, а вам не хватает возможностей LGA 1156 или LGA 1366? Наверняка хватает. На текущий день нас никто активно к смене платформы не подталкивает. Процессоры новой архитектуры официально вышли только на днях, да и платы LGA 1155 до специальной официальной отмашки Intel нельзя было пока-

Год **НОВЫХ** гаджетов?

Количество разнообразных электронных книжек, портативных HD-проигрывателей, смартфонов, зарядников для всего и вся и на все случаи жизни, а также планшетников и нетбуков перейдет все границы. Каждое очередное устройство будет перенасыщеннее предыдущего функциями, практически везде будет встраиваться Wi-Fi, – как говорил Remo, «цифра оказалась круче, заменив нам не только природу, но и «телевизер». Китайские производители, чутко отзываясь на потребности народа будут придумывать все новые и новые мультимедиа-развлечения. Google Android, будучи открытой операционной системой, предоставляет им массу возможностей, которые мы будем наблюдать в смартфонах и планшетах.

Следом за китайцами будут вынуждены придумывать что-нибудь эдакое и бренды. Intel и Motorola готовятся к выпуску собственных планшетов, Apple грозит удивить всех вторым iPad и пятым поколением iPhone. Необычный гибрид из мобильного телефона и игровой

приставки обещает сотворить Sony Ericsson уже к февралю. Nintendo, переживающая сейчас не лучшие времена, питает надежды на популярность ее будущей игровой консоли с полноценным 3D-изображением.

Из совсем свежих технологий интересна NFC (Near Field Communication). Это средство высокочастотной связи малого радиуса действия, около 10 см, поможет наконец воплотить мечту об оплате каких-либо услуг при помощи смартфона, который запросто сможет заменить привычную кредитку. Поговаривают, что на основе этого чуда будет изготовлена интерактивная реклама, подстраивающаяся под каждого отдельного человека, NFC также со временем заменит все ключи от машины и билеты в самолет. «Железная» часть уже на испытаниях – отмахиваться от появления конкретных девайсов в 2011 году я бы не стал. Даже такое неповоротливое предприятие, как ГУП «Московский метрополитен», готово к переходу на систему оплаты с использованием средств NFC.



зывать и продавать никому. С переходом на новый камень можно не торопиться – пусть улягутся переходные процессы и произойдет отладка всего и вся. И все же если в 2010 году можно еще было брюзжать о том, что интеловцы опять всех вынуждают тратить деньги, то в 2011-м ворчать уже поздно – пора начинать копить средства.

В целом же Intel не зря оккупировала все новостные ленты, переход на Sandy Bridge – хорошая встряска для рынков CPU, системной логики и материнок. Надеюсь, все понимают, что после того, как свежие процессоры займут полки магазинов, произойдет традиционная подвигка сверху вниз: самые немощные камни снимут с производства, бывшая

середина сползет в нижний ценовой сегмент, а топ-модели, не сильно просев в цене, станут мейнстримом. С учетом планов Intel по освоению рынка эти процессы должны войти в активную фазу весной 2011 года.

? Как появление «песчаного моста» у Intel отразится на AMD в целом?

Если в глобальном смысле, то в «зеленом» лагере людям придется напрячься. К 32 нм AMD еще не готова, и пусть все знают, какими будут ее новые процессоры, но никто не слышал, когда они точно выйдут в свет. Под свежие камни придется делать свой набор логики или даже целое семейство микросхем, причем быстро – Intel ждать не станет. Если рассматривать ситуацию только со стороны ретейлеров, то продажи могут даже возрасти, ведь проверенные временем процессоры и чипсеты всегда в цене. Да, надо признать, что AMD в 2011 году будет в роли догоняющей: рассчитывать можно лишь на то, что инженеры «зеленых» заведут свой Bulldozer, а главное – обеспечат его работоспособность только ближе к концу года. Релизы первых процессоров Zambezi официально заявлены на вторую половину года. Объективно чей камень получился лучше, мы узнаем, только столкнув архитектуры AMD и Intel лбами в тестах, а значит, нескоро. Сейчас нам с вами важно, что AMD по привычке будет демпинговать, продавая хорошие процессоры занедорого.

? Изменится ли ситуация с оперативной памятью в новом, 2011 году?

Нет, сведений о скором внедрении DDR4 нет: будет небольшой плановый прирост частоты и уменьшение таймингов, не более и не менее. Поговорим об этом годом позже.

? Что будет происходить с устройствами хранения информации?

Если говорить о традиционных «настольных» жестких дисках 3,5", то следует прежде всего помнить о достигнутой плотности записи в 500 Гбайт на одну пластину. В связи с этим покупатели заметят исчезновение с прилавков накопителей малых объемов – 80-320 Гбайт. Невыгодно станет производить диски на 640 Гбайт: одна из известных компаний собирается снимать их с производства по причине нерентабельности. Большие

харды уже достигли 2,5-3 Тбайт, а после небольшой паузы стоит ожидать новинок 3,5- и 4-терабайтного объема. Принятый в 2010 году стандарт SATA 6 Gb/s позволит производителям доработать микропрограммы HDD, которые получат развитые технологии упрещающего чтения, что вместе с ростом размера кэш-памяти дисков должно дать заметную прибавку в скорости.

Надеяться на снижение стоимости SSD-накопителей не стоит, но качество и емкость таких устройств значительно улучшатся. В форматах 1,8" и 2,5" ничего революционного не произойдет, однозначно только можно сказать, что будут расти объемы накопителей, какими темпами – непонятно.

Не исчезнет совсем стандарт PATA. В мире еще полно старых компьютеров, также этот интерфейс востребован в системах видеонаблюдения.

Уже появился, но именно в 2011 году получит резкое развитие рынок емких дисков, ориентированных «на мультимедиа». Суть их в том, что их работа оптимизируется для вывода видеоконтента высокой плотности, причем с минимальными задержками. Возможные некритические ошибки чтения данных в таких HDD будут игнорироваться, потому что зрение человека инертно и не заметит выпадения пары пикселей.

Вместе с развитием сетевых технологий и мобильностей определенно будет расти интерес к NAS, сетевым хранилищам, максимально простым в использовании.

Флэш-накопители объемом 16 Гбайт станут еще доступнее, хочется верить, что 64 и 128 Гбайт тоже.

Оптические диски в 2011 году не исчезнут, но падение спроса на встраиваемые дисководы CD / DVD вполне предсказуемо, с одновременным увеличением продаж таких внешних Blu-ray-устройств, как медиаплееры и пишущие приводы. Благодаря обратной совместимости можно говорить, что стандарт DVD проживет еще как минимум год, а дальше посмотрим.

? Какие новые раунды ждать в борьбе NVIDIA и AMD?

Действительно, вышедший под закат года видеоускоритель NVIDIA GTX 580 является пусть не революционным, но ожидаемо мощным. Вскоре ждем появления сонма видов NVIDIA на чипах GF112, GF114 и GF119 – это будут более дешевые карты с

соответственно урезанной производительностью для среднего и нижнего сегментов. К концу года – опять ожидается встряска: новый чип 28 нм, новые возможности 3D-графики.

В стане AMD с выходом столь мощного чипа основного конкурента возникло легкое замешательство. Линейка видеокарт Radeon HD 68xx – всего лишь работа над ошибками, адекватного ответа выпадению NVIDIA мы дождемся не раньше появления семейства AMD Radeon HD 6990, и не надо быть оракулом, чтобы предсказать его структуру: это будет мощный двухголовый «комбайн» из высокопроизводительных, но «старых» чипов. Новые видеокарты семитысячной серии обещали показать к весне. Сделав поправку на возможные задержки, можно запастись попкорном к началу лета – очередной файтинг будет как раз тогда.

Не стоит обходить вниманием потуги производителей железа обеспечить всех желающих домашними кинотеатрами с 3D-изображением. В 2011 году все новые модели мониторов, очков, видеокарт будут иметь яркие наклейки, свидетельствующие о поддержке этой «радости». Бр-р-р.

? Повлияют ли распространение видео HD-качества и популяризация медиаплееров на сетевые устройства?

Да, конечно. Уже сейчас мы наблюдаем постепенное избавление от стандарта IEEE 802.11b/g – необходимой скорости для передачи мультимедийного HD-контента эти устаревшие спецификации уже не обеспечивают. В 2011 году стандартом де-факто станет IEEE 802.11n, позволяющий использовать канал шириной 300 Мбит/с, а некоторые передовики, возможно, представят роутеры, передающие данные по воздуху со скоростью до гигабита в секунду, чтобы остальным было над чем поработать в 2012 году.

Тем, у кого нет выделенной локальной сети, можно надеяться на широкое распространение 3G- / 4G-модемов-донглов, развитие WiMAX и снижение стоимости мобильного интернета в целом. Тот факт, что все основные игроки рынка сетевого оборудования уже удобрили почву, выпустив портативные и не очень маршрутизаторы для раздачи такого интернета по Wi-Fi, заставляет задуматься. ADSL еще проживет, но недолго, повторяя историю Dial-up. **UP**

Про буйный Винчестер и заедающее Turbo

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: тепло
Music: Bethurum

? Помогите разобраться. Мой компьютер, достаточно старый, на основе материнской платы MSI 845PE Max2-FIR и процессора Intel Pentium 4, хоть и трудился много лет без сбоев, теперь уверенно функционирует только тогда, когда прогреется. Причем нестабильность проявляется по-разному: он может просто виснуть каждые 10 мин., а может вообще не стартовать, а если и заведется, то Windows периодически перезагружается. Но когда я выключаю все корпусные вентиляторы и повышаю температуру в помещении до +28 °С, то компьютер может продержаться без сбоев сколько угодно времени.

Недавно в интернете прочитал статью о запекании в духовке старой видеокарты, решил попробовать «приготовить блюдо» из своей материнки. Сами, наверное, понимаете, комфортно работать в таких условиях невозможно, поэтому я обращаюсь к вам. Пожалуйста,

посоветуйте, что можно сделать в такой ситуации.

Чем старше компьютер, тем менее предсказуемым становится его поведение, а вашему ПК, судя по возрасту материнки, много лет, поэтому нет ничего удивительного в описанном вами случае. Диагностику, как обычно, следует начать с поиска дефектных деталей на поверхности платы: чаще всего вздуваются или текут электролиты, про возможный пробой силовых элементов тоже не забывайте, просмотрите каждый транзистор на свету под мощной лупой. Если же элементная база не вызывает подозрений, вероятнее всего, вы столкнулись с микротрещинами или разрушениями паек материнской платы под сокетом CPU или северным мостом. При нагреве медные проводники немного расширяются, и нарушившийся было контакт восстанавливается. Прогрев ма-

теринской платы может вернуть былую стабильность системы, но только при условии, что все температурные режимы будут соблюдены точно. Обязательно применение флюса, а температура должна быть не ниже 210-240 °С, при этом припой на мелких деталях должен расплавиться.

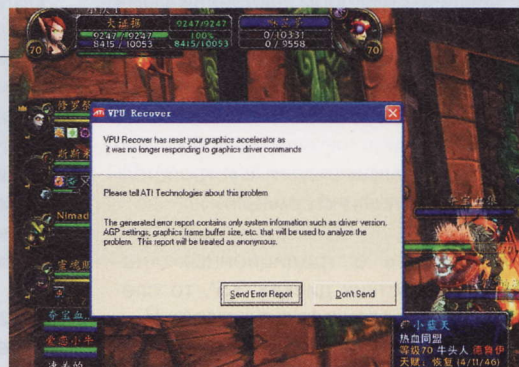
Однако, не имея опыта восстановления, можно нечаянно положить конец мучениям компьютера навсегда. Так что, прежде чем принимать радикальные меры, попробуйте собрать компьютер на открытом стенде, поставив гнет на кулер CPU и радиатор северного моста. Если глюки исчезнут, снимайте с платы конденсаторы, закрывайте фольгой пластмассу и грейте материнку, только очень аккуратно! Духовку оставьте на крайний случай, есть более гуманные варианты с использованием галогеновой лампы или термофена – они более предсказуемые. Электролиты лучше впаять новые.

Когда от Turbo никакого толку

? У знакомого имеется видеокарта HIS 3870 IceQ3 Turbo, и она очень странно себе ведет. Стоит во время игры начать использовать сглаживание, как картинка сразу же намертво зависает и выдается сообщение о событии: «VPU Recover сбросил графический ускоритель, поскольку он не отвечает на команды графического драйвера». Без сглаживания все игры работают отлично, как самые простые, так и самые сложные типа Crysis. Тестировали в разном разрешении и с разными настройками графики. Система следующая: процессор AMD Phenom X3 8750, материнская плата Elitegroup A780VM-M2, видеокарта HIS 3870 IceQ3 Turbo, БП FSP ATX-450PNF, 4 Гбайт ОЗУ.

Вы не единственный, кто столкнулся с такими проблемами. Все дело в том, что видеокарты HIS 3870 IceQ3 Turbo в первых партиях отличались подобными фокусами. Наблюдались они только у фабрично разогнанных видеоадаптеров, у тех, рядом с названием которых красовалась приставка «Turbo».

Начинать борьбу лучше с загрузки свежей версии BIOS в виду-ху. Также попробуйте погонять монстров под управлением другой операционки, с более ранним билдом ATI Catalyst. Если ничего не изменилось, понижайте частоту графического процессора с 850 до 800 МГц: простое



увеличение количества оборотов турбины здесь, увы, не поможет, утилита RivaTuner вам в помощь. Если понижение частоты GPU не побороло висяки, дело дрянь – тачите карту в сервис на диагностику.

? Я столкнулся с проблемой принципиального неприятия компьютером оверклокинга: при любом разгоне процессора даже при небольшом поднятии частоты процессорной шины я получаю регулярные перезагрузки. Самое интересное, что в стандартных режимах система совершенно стабильна, проверял стресс-тестированием. Может ли на это влиять блок питания? Или дело в чем-то другом? В моем компе следующие комплектующие: материнская плата Elitegroup P43T-A2, процессор Intel Core 2 Quad Q8400, блок питания Delta Power GPS-400AB-B (400 Вт).

Разгон процессоров на бюджетной платформе производства ECS Elitegroup – это отличное развлечение для опытных юзеров, умеющих держать бубен и читать мантры. Я почти уверен, что блок питания невиновен в перезагрузках вашего ПК, – скорее всего, причиной нестабильности стала материнская плата, которая для оверклокинга совершенно не предназначена. Вы можете использовать утилиту, дающую возможность разогнать систему прямо из ОС, – в редких случаях такой подход все же позволяет обойти капризы железа и несговорчивого BIOS матплат. Однако если вы не просто увлечены самим процессом, а хотите еще и получить результат, то я рекомендую рассмотреть приобретение материнки классом выше, поскольку подсистема питания платы может не потянуть четырехъядерный камень, да еще и в разгоне.

? Имеется следующая конфигурация: мать Biostar NF4ST-A9, процессор AMD Athlon 64 3000+, оперативная память DDR-400 (768 Мбайт), жесткий диск Hitachi (160 Гбайт), видеокарта ATI Radeon X550 производства компании Gigabyte. Проблема в том, что периодически «отваливаются» все устройства, что были подключены к PS/2, при этом мышь и клавиатура 100-процентно рабочие. После перезагрузки система функционирует, но не всегда уверенно: Windows время от времени показывает BSOD. Есть подозрение, что материнская плата начинает отдавать концы, – машине уже пять лет. Скажите, что могло случиться с компом?

В своих догадках вы, скорее всего, правы. Описанные вами симптомы могут говорить о скором выходе материнской платы из строя, тем более что пять лет –

приличный срок службы для материнки, основанной на очень горячем наборе логики NVIDIA nForce 4. Однако отчаиваться рано. У меня, например, в наличии имеется старенькая плата Gigabyte GA-P965-S3, и у нее так же, как и в вашем случае, отказали PS/2-разъемы, но она все еще нормально функционирует, даже в разгоне. Поэтому можно посоветовать вам не расстраиваться так уж сильно и попробовать еще немного поколдовать над верной боевой подружкой. Для начала попытайтесь расшифровать информацию с «синего экрана смерти», наверняка он сошлется на неисправность какого-то из драйверов – удалите его и связанные с ним устройства из системы полностью.

Потом попросите займы на опыты USB-периферии и попробуйте отказаться от подключений через PS/2 – может, этот порт выбило.

Не помогло? Тогда обнулите BIOS вашей Biostar. Для этого есть специальный джампер Clear CMOS, расположенный в нижнем левом углу материнки. Включив ПК и войдя в настройки BIOS, отключите поддержку USB-клавиатур и USB-мышей. Если и этот способ не возымел действия, то нужно попробовать обновить микрокод материнки. В общем, в любом случае хоронить Biostar NF4ST-A9 еще рано – вот когда «потеряются» жесткие диски и отомрут порты USB, значит, ее время пришло (грустный смайл). **UP**

Трясется, хотя такой молодой

? Жил я и горя не знал, но продолжалось это до тех пор, пока не увлекся HD-видео и такой же качественной музыкой. Вновь и вновь скачанные файлы занимали все больше места, и немудрено, что вскоре я ощутил страшный дефицит свободного дискового пространства. После того как я решил расстаться с деньгами, в системнике появился новый жилец, винчестер Samsung Spin Point F1. Новичок принес не тишину, а, наоборот, шум и гам. С удивлением я узнал, что присутствие жесткого диска не только приводит к необходимости слушать треск головок, но и ощущать различные его вибрации, сопровождающиеся гудением. 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 очень страшно за сохранность его ценного содержимого. Прошу вас рассказать, не повредит ли постоянная тряска моему HDD. Ну и, если знаете пути борьбы с шумом, то подскажите мне их.

Жесткие диски – они как вентиляторы: по одним только ТТХ и без предварительного тестирования просто невозможно определить уровень издаваемого ими шума. Вибрация для харда штука обычная и в пределах допустимого неопасная.

По моим данным, отдельной статистики выхода из строя вибрирующих и невибрирующих винчестеров не ведется, поэтому однозначно говорить о наличии или отсутствии риска невозможно. Мне доподлинно известно лишь то, что вер-



нуть по гарантии такой HDD невозможно. Пути борьбы с шумом и вибрацией жестких дисков нам известны.

Первым и самым безопасным способом будет покупка специального резинового стабилизирующего крепления: заводских изделий я знаю как минимум два – это Scythe Hard Disk Stabilizer II и Nexus

DoubleTwin. Если купить готовое решение нет возможности, то придется сделать нечто подобное самостоятельно. Для этого вам понадобятся клей и пара кусков толстой вспененной резины (она лучше всего гасит вибрации). Все, что нужно сделать, это склеить резиновую рамку с винчестером внутри и поместить все это в пятидюймовый отсек вашего корпуса. Диск касаться кейса не должен. Второй, но не самый безопасный способ – это вывешивание винта в пятидюймовой корзине на гжутах. Вибрации это погасит полностью, но, по мнению производителей, существенно повлияет на долговечность работы винчестера. В любом случае позаботьтесь о достойном охлаждении вашего HDD: оставшись без обдува, он долго не проживет.

Kinect на ПК – официально?

Вышедший в ноябре 2010 года игровой манипулятор от Microsoft, изначально предназначенный только для приставок Xbox 360, народные умельцы, как известно, уже сумели «прикрутить» к персоналкам. Поначалу в Редмонде хотели судиться с авторами оупенсорсного драйвера, но потом отказались от этой затеи, заявив, что Kinect не был взломан ни программно, ни аппаратно. Тем не менее еще два месяца назад в компании утверждали, что настоятельно советуют использовать манипулятор только в связке с консолью и не планируют поддерживать контроллер на других платформах.

Теперь появились слухи о том, что Microsoft в скором времени объявит о возможности работы Kinect на ПК. Как сообщает портал IncGamers, их источником стала корейская студия GamePriX, запустившая ролевою онлайн-игру Divine Soul для компов, в которую якобы встроена поддержка манипулятора от MS. По словам представителя студии Джейсона Лима (Jason Lim), «многие разработчики игр пытаются получить разрешение Microsoft на применение Kinect в своих проектах».



Народный гнев

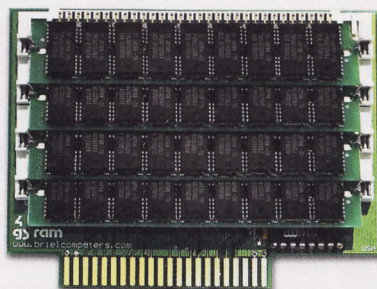
Один из ведущих разработчиков «великого китайского фэйрволла» Фан Биньсин (Fang Binxing) быстро пожалел о том, что открыл собственный микроблог на портале Sina.com. В первый же день президент Пекинского университета почты и телекоммуникаций получил тысячи гневных комментариев. Модераторы не справлялись с потоком проклятий, которые слали г-ну Биньсину китайские интернетчики, не особо стеснявшиеся в выражениях. В результате у ученого сдали нервы, и через несколько дней он удалил свой блог.

Бесплатные звонки

Компания Эрика Шмидта (Eric Schmidt) заявила о том, что все звонки с ее сервиса Gmail на телефонные номера в США и Канаде в этом году будут бесплатными. Правда, ошастливлены только американцы. Напомним, что изначально Google объявила о новой услуге в августе 2010 года. Тогда же компания сделала звонки бесплатными до конца того года, а теперь решила продлить акцию и на текущий. По словам аналитиков IDC, Google пошла на такой шаг потому, что не смогла привлечь то количество пользователей, на которое рассчитывала.

MS Office не проверяют

Редмондская компания свернула программу Office Genuine Advantage (OGA), использовавшуюся для проверки подлинности MS Office. Официального пресс-релиза на эту тему не было, но журналисты ZDNet обнаружили запись в статье KB917999 в базе знаний Microsoft. Отныне загрузить обновления могут и пользователи пиратских копий «Офиса». Система проверки подлинности Windows, называвшаяся ранее Windows Genuine Advantage и переименованная в Windows Activation Technologies (WAT), продолжает действовать.



Памяти станет больше

Поставки чипов DRAM в наступившем году вырастут на 60%, полагают аналитики Digitimes Research. Увеличение объемов производства связано с переходом на более совершенные техпроцессы. Лидер отрасли южнокорейская Samsung Electronics уже освоила нормы 36 нм. Японская Elpida Memory в I квартале планирует переход на техпроцесс 30 нм. Обе эти компании, как ожидается, увеличат отгрузки продукции более чем на 60%. Сообщается также, что в 2011 году будет прекращено производство чипов по нормам 50 нм.

Нейтралитет в интернете

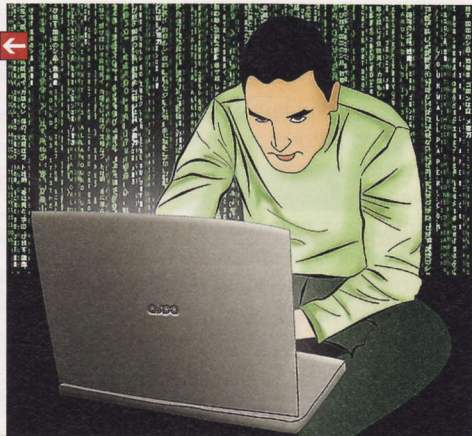
Федеральная комиссия по связи США (Federal Communications Commission, FCC) тремя головами против двух одобрила так называемый закон о сетевом нейтралитете, обсуждавшийся уже несколько лет и вызвавший жаркие споры. Согласно новым правилам, провайдерам запрещается отдавать предпочтение в своих сетях какому-либо виду трафика, а также преднамеренно ухудшать связь при использовании отдельных сервисов (в том числе блокировать системы IP-телефонии и потоковой передачи видео). Впрочем, за поставщиками услуг доступа оставлено право на управление сетями, если такие действия направлены на устранение перегрузки каналов и борьбу с незаконным трафиком (к примеру, спамом). По мнению сторонников правил о сетевом нейтралитете, они положит конец нечестной конкуренции. Их противники же говорят о том, что крупные потребители смогут доплачивать за высокоскоростную доставку контента и поставщики услуг получают возможность просто отказаться от обслуживания мелких клиентов. С самой резкой критикой закона о сетевом нейтралитете выступили телефонные компании.

Законная оцифровка

Российским библиотекам могут разрешить перевод книг в электронный вид без согласия издателей «в целях обеспечения сохранности и доступности для пользователей». Соответствующие поправки к Гражданскому кодексу были разработаны Исследовательским центром частного права при президенте. Кроме того, библиотекам разрешат передавать друг другу цифровые книги «в порядке обмена». Разумеется, книгоиздатели встретили эти инициативы в штыки, заявив, что принятие поправок поставит крест на их бизнесе.

Дыра в IE

В Microsoft подтвердили информацию о наличии в Internet Explorer критической уязвимости. Проблема затрагивает все версии браузера с шестой по восьмую. Воспользовавшись брешью, злоумышленники теоретически могут получить доступ к удаленному компьютеру и выполнить на нем произвольный код. Проблема связана с движком рендеринга веб-страниц Trident. В Сети уже появился эксплоит, использующий эту уязвимость, но массовых атак пока не зафиксировано. «Заплатки» на момент написания этой заметки не существовало.



iPad vs Android

Через год количество планшетных компьютеров под управлением Apple iOS и Google Android практически сравняется, прогнозируют аналитики Piper Jaffray. По их оценкам, в 2010 году по всему миру было реализовано 14,5 млн планшетов, при этом почти 90% пришлось на Apple iPad. Пока у «яблочной таблетки» есть только один достойный конкурент – Samsung Galaxy Tab. Но к 2012 году, по словам экспертов, планшетники на базе Android займут 39% рынка, у «Айпэдов» будет около 44%, а остальные 17% придется на другие платформы.



Продажи Galaxy S

Samsung отчиталась о реализации 9,3 млн смартфонов Galaxy S, который возглавляет ее линейку коммуникаторов. В Корее этот продукт обошел по продажам iPhone 4. Гуглофон от Samsung оснащен 4-дюймовым Super AMOLED-дисплеем, процессором с частотой 1 ГГц и пятимегапиксельной камерой с поддержкой видеосъемки 720p. У корейцев далеко идущие планы. В этом году компания намерена реализовать не менее 10 млн экземпляров Galaxy S по всему миру и довести общие продажи коммуникаторов до 40 млн.

Конкурент Kinect

Компания SoftKinetic представила программную платформу под названием iisu (акроним от выражения «interface is U») для распознавания жестов в пространстве, которая работает в Windows и Linux. Компания объявила о партнерской программе, призывая к сотрудничеству тех, кто занимается созданием инновационных пользовательских интерфейсов. Желающие получают в свое распоряжение SDK, совместимый с большинством представленных на рынке 3D-камер. Microsoft пока никак не отреагировала на появление конкурента.

AMD наступает

В ближайшие годы AMD увеличит свою долю на мировом рынке микропроцессоров, сообщает DigiTimes со ссылкой на неназванных представителей тайваньских компаний-производителей ноутбуков и материнских плат. Они полагают, что в этом году извечный конкурент Intel может нарастить свое присутствие в сегменте портативных компьютеров до 15% против 11% в 2010 году. Если рассматривать рынок CPU в целом, включая процессоры для гаджетов, ноутбуков, десктопов и серверов, то здесь доля AMD может достичь 25%. А еще через год компания из Саннивейл способна занять до 30% рынка.

Аналитики DigiTimes делают ставку на гибридные чипы AMD Fusion, в которых реализованы ядра универсального процессора и GPU на одном кристалле. Благодаря поддержке DirectX 11, привлекательному соотношению показателей «цена-производительность» и низкому энергопотреблению эти чипы заинтересуют многих крупных поставщиков компьютерной техники, полагают тайваньские эксперты. Как ожидается, продукты на базе Fusion APU появятся в I квартале.



Спиртная статистика

«Яндекс» сообщил о том, какие спиртные напитки популярны среди рунетчиков. Ежемесячно серверы компании обрабатывают около 530 000 запросов об алкоголе. Россияне, если верить статистике, больше всего любят французское красное сухое вино. Постепенно входит в моду виски – количество запросов об этом напитке росло на протяжении всего 2010 года. Пивом больше интересуются летом, а водкой – зимой. Коньяк и херес россияне ищут к 23 февраля, мартини – к 8 Марта, а шампанское – к Новому году.

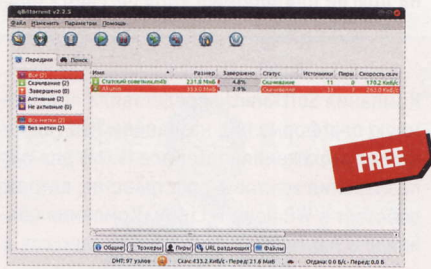
Справедливый суд

Американский суд не поддержал бизнесмена Эриха Шпехта (Erich Specht), обвинявшего Google в нарушении прав на зарегистрированную торговую марку. В 2009 году г-н Шпехт подал иск против «большого G» и организации Open Handset Alliance, в котором утверждал, что права на бренд Android были закреплены за ним еще в 2002 году. Истец требовал компенсации в размере \$94 млн. Суд счел претензии бизнесмена необоснованными, поскольку его компания Android Data прекратила существование восемь лет назад.

SDK (Software Development Kit) – комплект средств разработки, который позволяет создавать приложения для программных и аппаратных платформ. Многие SDK распространяются бесплатно, чтобы поощрить разработчиков использовать данную технологию.

Торрент-клиент qBittorrent 2.5.1

Поклонники uTorrent (www.utorrent.com) будут довольны: их ждет точная копия любимой программы. Правда, есть один нюанс: qBittorrent жизненно нуждается в компоненте libtorrent-rasterbar (впрочем, при установке из репозитория данная зависимость удовлетворяется автоматически). Поддерживаются DHT, ссылки Magnet / BitComet, а для коннекта по умолчанию используется порт 6881.



- **Разработчик:** Christophe Dumez
- **ОС:** Linux, Mac OS X, Windows, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 2,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** qbittorrent.sourceforge.net

Программа dvdaster 0.72.2

Если ваши болванка или ISO-образ содержат избыточные данные, созданные посредством кода Рида-Соломона, то в случае повреждения носителя эта умная софтина попытается помочь с восстановлением информации. Поддерживаются все оптические носители, в том числе и Blu-ray. Понятно, что диски, записанные фабричным способом, программой не по зубам.



- **Разработчик:** Christophe Dumez
- **ОС:** Linux, Mac OS X, Windows, FreeBSD, NetBSD
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** dvdaster.net

Просмотрщик изображений Viewnior 1.1

Автор позиционирует свое детище как «изящный просмотрщик изображений». В чем заключается «изящество», мы не поняли – уж больно интерфейс напоминает системный Eye of GNOME. Софтина поддерживает анимацию, умеет поворачивать и обрезать картинки, а также способна создавать слайд-шоу. В свежей версии пофиксены ошибки и реализована поддержка Drag'n'Drop.

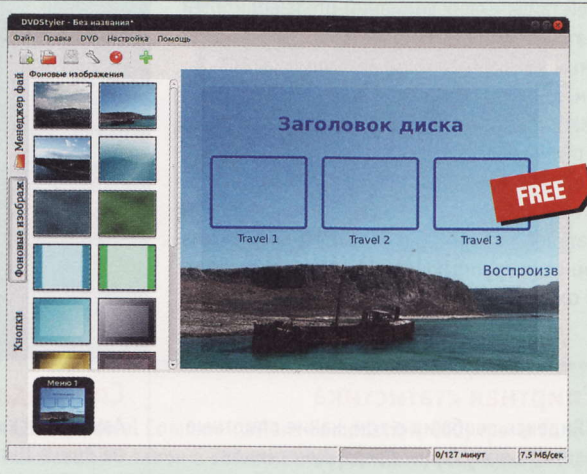


- **Разработчик:** Siyan Panayotov
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 500 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** xisisqx.github.com/Viewnior

Программа для DVD-авторинга DVDStyler 1.8.2

Перед нами самая свежая сборка приложения для компиляции DVD. Объемом дистрибутива, указанным в описании, обольщаться не стоит – это всего лишь размер архива с исходниками. Для установки из репозитория нужно скачать дополнительные компоненты, «весом» несколько десятков мегабайт.

При запуске софтины требуется указать параметры создаваемого DVD: по умолчанию нам предлагают сделать фильм, уместящийся на болванку DVD5 с пропорциями сторон экрана 4:3. Вряд ли вас устроит некое среднее значение качества видеопотока: в настройках проекта доступен выбор битрейта картинки («Качество изображения»). Более 40 форматов поддерживаемых фай-



- **Разработчик:** Alex Thuring
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 1,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.dvdstyler.de

лов, используемых в качестве «сырья», на наш взгляд, будет достаточно любому юзеру.

Аудиоплеер Clementine 0.6

Если вы скучаете по своему любимому Amarok в среде GNOME, милости просим на дегустацию проигрывателя и средства для упорядочивания аудиокolleкций в одном лице, поддерживающего все мыслимые форматы звуковых файлов, включая lossless и потоковое вещание. К нашим услугам развесистый менеджер обложек, 10-полосный эквалайзер и встроенный перекодировщик из одного формата в другой.

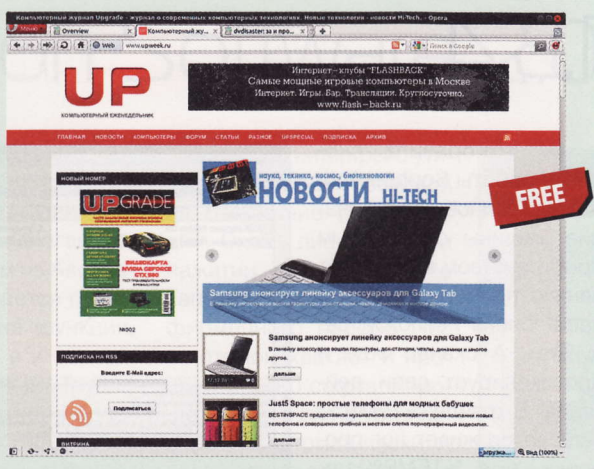


- **Разработчик:** David Sansome, Jonh Maguire
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Адрес:** code.google.com/p/clementine-player

Веб-браузер Opera 11.0

Пока мы размышляли над тем, знакомить ли вас с «бетой», вышел релиз. Чтобы неопит не промахнулся при выборе установочного пакета, ему, бедолаге, предлагается список всех популярных дистрибутивов числом 15. Реализация новой функции группировки вкладок выглядит следующим образом: сначала нужно навести курсор на вкладку, дождаться появления миниатюры веб-страницы и лишь затем перетаскивать эту самую миниатюру на другую вкладку. После этого группу вкладок можно раскрывать и вновь скрывать небольшой кнопкой – очень, знаете ли, удобно.

Другое приятное нововведение – поддержка расширений. Впрочем, по-

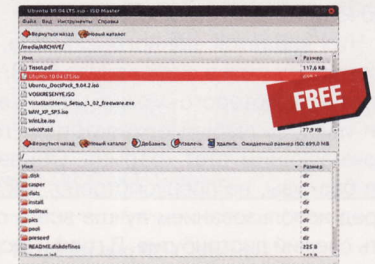


- **Разработчик:** Opera Software ASA
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 9,6 Мбайт
- **Адрес:** www.opera.com

ка число дополнительных модулей по сравнению с количеством расширений для «огнелиса» ничтожно.

Редактор образов ISO Master 1.3

По неизвестной причине данный продукт именуют «графическим редактором ISO-образов». Программа поддерживает образы в форматах ISO, NRG и MDF, а также знакома с именами файлов в стандартах ISO 9660, RockRidge и Joliet. Основные возможности сводятся к извлечению нужных данных из образа, добавлению файлов и папок, а также удалению лишних компонентов.



- **Разработчик:** Andrew Smith
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.littlelsvr.ca/isomaster

Планетарий Stellarium 0.10.6

Несмотря на то что в новогодние праздники лучше наслаждаться звездами на этикетках коньячных бутылок, мы извещаем вас о выходе обновленной версии образовательной программы, в которой исправлено множество ошибок и добавлены новые плагины «Редактор Солнечной системы» и «Часовой пояс». Также расширены возможности дополнений «Спутники» и «Окуляры» и реализована установка ландшафтов из ZIP-файлов.



- **Разработчик:** Stellarium Team
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 35,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.stellarium.org/ru

Средство удаленного доступа Remmina 0.9.0

Обновилось приложение для удаленного управления компьютерами с поддержкой протоколов RDP, VNC, XDMCP и SFTP. Софтина доступна в двух инкарнациях – Remmina-GNOME и Remmina-Xfce для одноименных рабочих окружений. Мы подружились к ноутбуку с Windows 7 и установленным серверным модулем UltraVNC (www.uvnc.com).

Для соединения понадобилось выбрать протокол «VNC-виртуальное сетевое вычисление», указать IP-адрес удаленной машины и пароль VNC-сервера. По умолчанию предлагается самая высокая частота обновления экрана, но в этом случае придется пожертвовать качеством изображения. К слову, можно вручную указать глубину цвета для



- **Разработчик:** Vic Lee
- **ОС:** Linux
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** remmina.sourceforge.net

удаленного компьютера. Доступны масштабирование экрана и SSH-туннелирование.

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@urweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

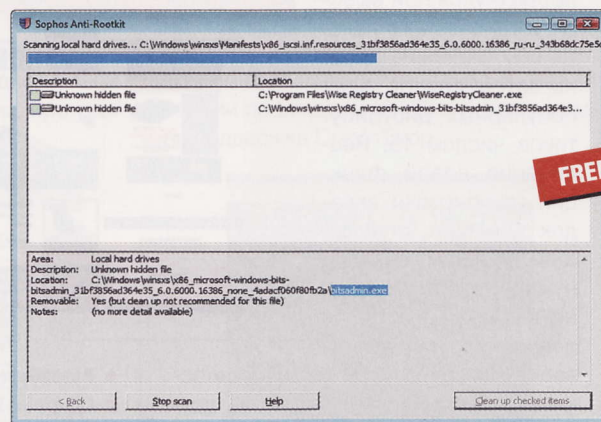
Сканер Sophos Anti-Rootkit 1.5.4

Каждая уважающая себя компания, специализирующаяся на выпуске антивирусов, считает своим долгом предложить пользователям бесплатный сканер для поиска разного рода зловредов, и Sophos не стала исключением.

Что касается данного сканера, то он поставляется в виде архива RAR, содержимое которого можно при желании извлечь любым архиватором, поддерживающим этот формат. Обновления баз, увы, не предусмотрено, так что перед использованием лучше скачать свежий дистрибутив. В графической оболочке (файл sargui.exe) почти никаких настроек нет: можно выбрать лишь области сканирования (реестр и / или локальные диски). Зато есть консольная версия (sarccli.exe) для использования в сценариях BAT / CMD.

Меня поразила скорость работы Sophos Anti-Rootkit: полное сканирование машины с дисковым пространством в 1,3 Тбайт заняло примерно полтора часа. Очень неплохой результат. А сканер еще и протоколирует свои действия. В файле %TEMP%\sarscan.log живет лог проверки, а в %TEMP%\sarclean.log – лог очистки.

Есть и глюки: компания признает, что со сменными носителями прога не дружит и не умеет удалять с них заразу. А в безопасном режиме Windows при ее запуске появляется сообщение об ошибке загрузки драйвера, хотя на работе сканера это никак не сказывается. **UP**



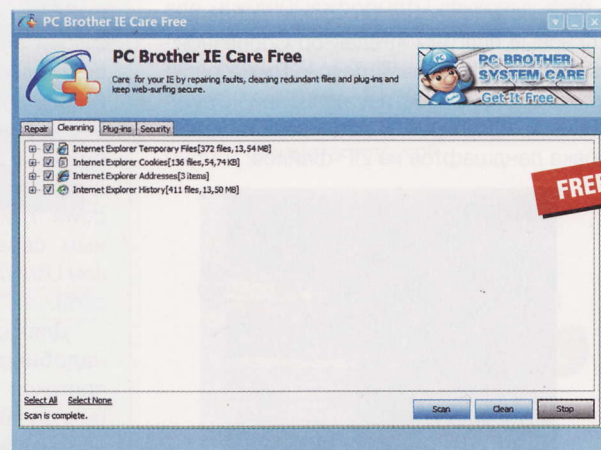
- **Разработчик:** Sophos
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,31 Мбайт
- **Адрес:** www.sophos.com/products/free-tools/sophos-anti-rootkit.html

Твикер PC Brother IE Care Free 1.1.1.775

Пологаю, что если бы я пользовался IE, то, скорее всего, поставил бы на свой компьютер именно этот пакет для настройки и обслуживания браузера.

В главном окне – четыре вкладки: Repair, Cleaning, Plug-ins и Security. Первая, как нетрудно догадаться, предназначена для «починки» Internet Explorer. Набор опций – стандартный: можно восстановить умолчальные стартовую страницу и поискового провайдера, панель инструментов IE, некоторые пункты меню, отключаемые разным вредоносным ПО, и т. д. Здесь же представлена и возможность вернуть к жизни системный редактор реестра или, к примеру, пункт «Свойства папки» в «Проводнике». В общем, необходимый минимум для ликвидации последствий вирусного заражения имеется. Если хотите, отметьте нужные пункты вручную, а не хотите – вклю-

чайте сканирование, и PC Brother IE Care Free сам определит, что не в порядке. Для запуска процесса «починки» надо нажать кнопку Repair. В разделе Cleaning собраны инструменты для удаления временных файлов и истории IE, а также кукисов. Вкладка Plug-ins заведует надстройками IE (VHO) – правда, софтина неспособна временно отключать плагины, она их просто удаляет. Ну и, наконец, вкладка Security целиком и полностью посвящена функции IE Security Shield, которая блокирует небезопасные сайты общим числом почти 50 000. Реализовано это через изменение системного файла hosts. **UP**



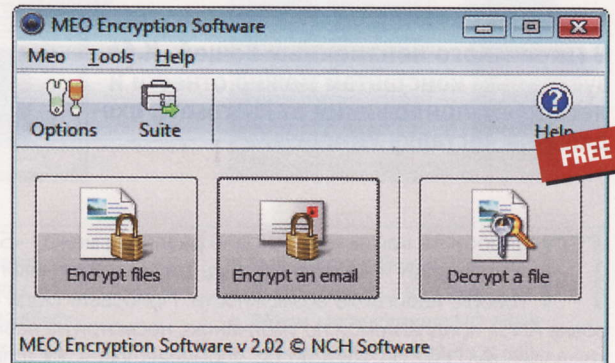
- **Разработчик:** VeeCan Software
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,41 Мбайт
- **Адрес:** www.pc-brother.com/index.php/product/iecare

Программа MEO Encryption Software 2.02

В «Маленьких программах» уже появлялись описания утилит для шифрования файлов. Но, поскольку защиты много не бывает, предлагаю посмотреть на еще одну, родом из Австралии. Она не слишком отличается от остальных, но есть в ней одна функция, из-за которой, собственно, я и заинтересовался данной разработкой. Трудно сказать почему, но подавляющее большинство подобного рода ПО не позволяет создавать самораспаковывающиеся контейнеры, а вот в MEO Encryption Software такая возможность присутствует. Кстати, исполняемый модуль «весит» совсем немного, чуть больше 200 Кбайт. Правда, инструмент для шифрования e-mail, похоже, работает только с родными «виндовыми» клиентами – во всяком случае, подружить его с Thunderbird мне не удалось.

Освоить интерфейс утилиты нетрудно, несмотря на отсутствие русификации. Скажу лишь, что при нажатии на кнопку Suite запускается оболочка для фирменного набора ПО, в котором хватает и проприетарного софта. Хорошо хоть, что он не устанавливается автоматически. А вот то, что после инсталляции проги в меню «Пуск» появляется куча линков на другие разработки конторы, меня не порадовало.

Пользователь может выбрать из двух алгоритмов шифрования – 3DES и Blowfish. Почему не реализован AES, мне неизвестно. Но и того, что есть, обычному юзеру будет достаточно. **UP**



- **Разработчик:** NCH Software
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 327-540 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.nchsoftware.com/encrypt/index.html

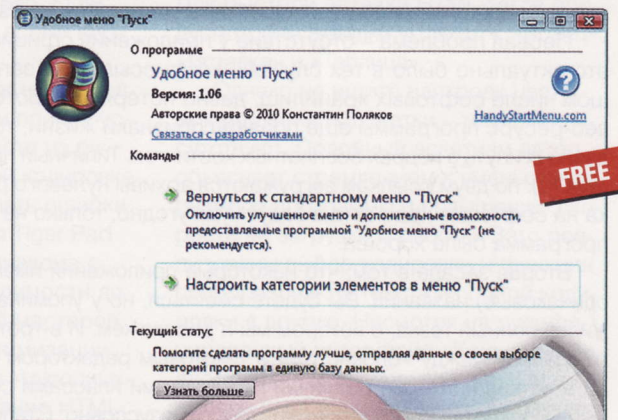
Утилита Handy Start Menu 1.06

Идея, реализованная в этой «улучшалке» стартового меню Windows, проста и в то же время привлекательна: все ярлыки установленных в системе приложений автоматически группируются в нескольких категориях по типу ПО. Всего их девять: «Офисные», «Утилиты», «Игры и развлечения», «Графика и дизайн», «Безопасность», «Музыка и видео» и «Разное». Во всяком случае, именно такие виртуальные папки появились в меню после установки утилиты в моей тестовой системе. Возможно, существуют и другие, но никаких упоминаний о них ни в справке, ни на офсайте я не нашел.

К чести программистов, их творение весьма удачно распределяет ярлыки – во всяком случае, серьезных претензий к сортировке у меня не возникло. Только с тремя не самыми распространенными программами Handy Start Menu не смог

определились и поместил их в папку «Без категории». Впрочем, подобные глюки легко исправить в «Менеджере категорий», который вызывается из главного окна утилиты.

Недостатки тоже имеются, и главный из них в том, что у пользователя нет возможности редактировать, удалять и добавлять категории. Впрочем, разработчики уже согласились с тем, что эти функции нужны. Надеюсь, они появятся в будущих версиях. Меня еще напрягло то, что софтина самовольно прописалась в автозагрузку, а убрать ее оттуда можно только с помощью сторонних приложений, поскольку никаких настроек в Handy Start Menu нет. **UP**



- **Разработчик:** ChemTable Software
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,54 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.handystartmenu.com/rus/index.html

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

Для текста, и не только

AkelPad 4.5.1

В мире много неизменных вещей. К безусловным константам можно отнести и несколько приложений от Microsoft, входящих в поставку Windows.

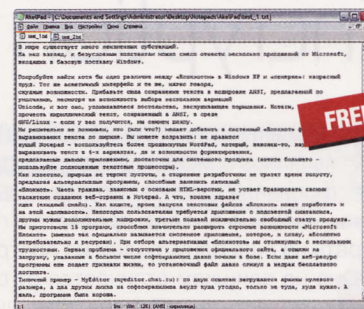


Акустик

soft@upweek.ru

Mood: no mood

Music: no music



Попробуйте найти хотя бы одно различие между «Блокнотами» в Windows XP и «семерке» – напрасный труд. Тот же аскетичный интерфейс, и те же, мягко говоря, небогатые возможности. Прибавьте сюда сохранение текста в кодировке ANSI, предлагаемой по умолчанию, несмотря на возможность выбора нескольких вариаций Unicode, – и вот оно, упоминавшееся постоянно, заслуживающее порицания. К стати, попробуйте прочесть кириллический текст, сохраненный в ANSI, в среде GNU / Linux – если у вас получится, снимаем шляпу.

Мы решительно не понимаем, кто (или что?) мешает добавить в системный «Блокнот» функцию выравнивания текста по ширине. Вы можете возразить: не нравится куцый Notepad – воспользуйтесь более продвинутым WordPad, который наконец-то научился четырем способам выравнивания, да и возможности форматирования у него достаточны для системной утилиты (хотите большего – применяйте полноценные текстовые процессоры). Но все равно, многого и многого в этих решениях не хватает.

Как известно, природа не терпит пустоты, а сторонние разработчики не тратят времени зря, предлагая альтернативные программы, способные заменить нативный Notepad. Часть граждан, знакомых с основами HTML-верстки, занимаются ручным созданием веб-страниц в «блокнотах». Некоторым пользователям требуется приложение с подсветкой синтаксиса, другим нужны дополнительные кодировки, третьим подавай исключительно свободный статус продукта. Мы приготовили 15 альтернативных «блокнотов», способности каждого из которых значительно шире скромных возможностей Microsoft Notepad, хотя в ряде случаев и приходится расплачиваться за это совершенно иными системно-аппаратными требованиями. Правда, кое-кому все-таки пришлось отказать в возможности попасть в обзор.

Первая проблема – отсутствие у приложения официального сайта. Особенно это актуально было в тех случаях, когда ссылки на загрузку, указанные в большом числе софтовых хранилищ, давно потеряли работоспособность. Если даже веб-ресурс программы еще подавал признаки жизни, то установочный файл мог давно сгнить в недрах бесплатных хостингов. Типичный пример – MyEditor (myeditor.chat.ru): по двум ссылкам загружаются архивы нулевого размера, а два других линка на софтовые хранилища ведут куда угодно, только не туда, куда нужно. А жаль, программа была хороша.

Вторая засада в том, что некоторые приложения имеют одинаковые (или почти одинаковые) названия. Вы будете смеяться, но у упоминавшегося MyEditor обнаружился полный тезка, о котором мы и расскажем. И в-третьих, очень трудно провести границу между «блокнотом» и текстовым редактором – нам не удалось определить четкие критерии различий между этими классами софта. Позволяет ли штатный «Блокнот» Windows править текст? Безусловно. Стало быть, его можно причислить к редакторам. Системный WordPad и свободный AbiWord тоже владеют искусством правки текста, но их возможности куда выше, а коллективный разум Сети давно считает продукты такого уровня текстовыми процессорами.

Рамки обзора не позволяют объять необъятное (смай!). Поэтому останавливаться нам пришлось лишь на самых интересных и доступных проуктах. В конце концов, если ничего из нижеперечисленного вам не подойдет, вы без труда найдете другие редакторы (или «блокноты»), воспользовавшись поисковой машиной.

Для загрузки предлагается как инсталлятор, так и версия, не требующая установки. Даже в базовой поставке таланты этой свободной программы заслуживают высшей оценки: несмотря на то что изначально предоставляется сохранение текста в кодировке ANSI, нас ждут несколько десятков других кодировок. Причем кодировка по умолчанию выбирается в настройках («Параметры» > «Общие»). Кроме блочного выделения текста и многоступенчатой отмены действий доступны запоминание кодировки и позиции каретки в файле, символы перевода строки для DOS, Windows, Unix и Mac, быстрый поиск и не менее шустрая автоматическая замена элементов текста, а также функция предварительного просмотра.

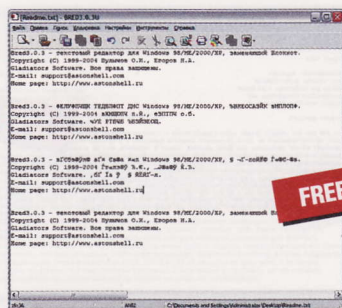
Другое ценное качество AkelPad – способность работать в многооконном режиме: меню «Настройки» > «Оконный режим». Дополнительные функции реализуются посредством модулей. Так, например, после загрузки и установки плагинов появилась подсветка синтаксиса, заработали автозаполнение и сворачивание блоков, стало возможным использование скриптов и макросов, добавилось несколько операций с буфером обмена и пр. Нашлась даже дополнительная панель системного «Проводника». А можно еще прикрутить механизм динамической загрузки шрифтов. В общем, для перечисления всех плагинов у нас не хватит отведенного места. Рекомендуем!

- **Разработчик:** Александр Шенгал, Алексей Кузнецов
- **ОС:** Windows NT и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** akelpad.sourceforge.net

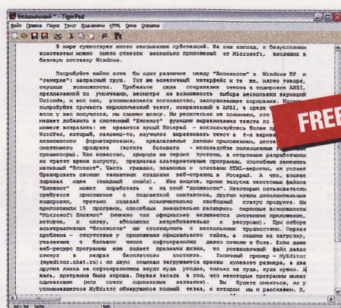
Bred 3.0.3

Tiger Pad 3.6

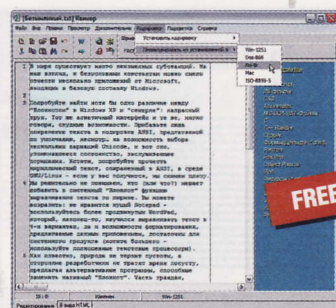
«Квикер» 0.01



FREE



FREE



FREE

- **Разработчик:** Gladiators Software
- **ОС:** Windows 98 / ME / 2000 / XP / 2003
- **Объем дистрибутива:** 579 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.astonshell.ru

- **Разработчик:** Дмитрий Благодатских
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 622 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** tigerpad.narod.ru

- **Разработчик:** Сергей Плоткин
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 507 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.text-editor.tk

На офсайте вы найдете не только данную сборку, но и устаревшую версию 2.1.8. Девелоперы позиционируют свой продукт как – цитируем – «текстовый редактор, заменяющий «Блокнот». Если старая версия не нуждалась в установке, то в новой без этого не обойтись. При инсталляции предлагается назначить Bred приложением по умолчанию для работы с форматами TXT, INI, INF и LOG. При желании можно попросить софтинку открывать файлы еще нескольких форматов, в числе которых XLS, VBE и другие. Как и предыдущее приложение, Bred поддерживает несколько кодировок, правда, число их невелико: ANSI, KOI8-R, OEM и Unicode. Причем конвертация текста из одной кодировки в другую осуществляется мгновенно.

В меню «Файл» кроме создания обычного текстового документа доступны команды «Создать» > «Текстовый документ (Unicode)» и «Создать» > «Веб-сайт HTML». Имеются подсветка синтаксиса и поддержка плагинов, но дополнительных модулей на сайте разработчиков мы не нашли. В настройках можно установить режим «Только чтение», разделить одно программное окно на два, а также увеличить или уменьшить шрифт. Как и в других аналогичных приложениях, нас ждут функции поиска, замены, предварительного просмотра страницы и печати. Жаль, что такая толковая программа уже изрядно устарела: текущий релиз датирован 2004 годом.

Как и Bred 3, данная сборка «тигрового блокнота» имеет почтенный возраст – 6 лет. Тем не менее, несмотря на отсутствие заявленной поддержки Windows 7, мы без проблем запустили этот продукт в среде «семерки» (Tiger Pad не требует инсталляции). Если вам не по нраву цветная кнопочная панель, можете придать интерфейсу классический вид, отключив чекбоксы «Задний фон» и «Красивые диалоги» в меню «Правка» > «Опции» > «Интерфейс». Tiger Pad может смело претендовать на звание самого функционального заменителя системного «Блокнота». Судите сами: программа знакома с Win-1251, DOS-866, DOS-855, KOI8, ISO, Mac, UTF-8, Unicode и всеми версиями 7-битных кодировок.

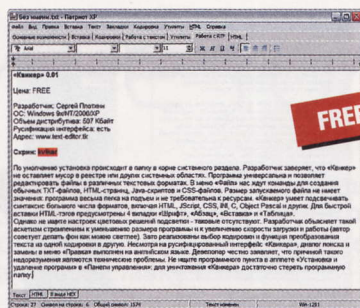
Наверняка вы оцените автоматическое определение кодировки при запуске файла и при вставке текста из буфера обмена. При неверной кодировке софтина способна исправлять ошибки набора текста. Кроме этого Tiger Pad умеет шифровать файлы, знакома с HTML-тегами и при необходимости добавляет их в текст. Для веб-мастеров предлагаются функции оптимизации HTML-кода за счет удаления «мусорных» тегов, а также преобразование HTML в TXT и обратно. Но более всего нам понравилось выравнивание текста различными способами. Хотите еще? Извольте: программа может подсвечивать синтаксис и определять неправильную раскладку, автоматически переключая ее нужным образом.

По умолчанию установка происходит в папку в корне системного раздела. Разработчик заверяет, что «Квикер» не оставляет мусор в реестре или других системных областях. Программа универсальна и позволяет редактировать файлы в различных текстовых форматах. В меню «Файл» нас ждут команды для создания обычных TXT, HTML-страниц, Java-скриптов и CSS-файлов. Размер открываемого документа не имеет значения: программа весьма легка на подъем и нетребовательна к ресурсам. «Квикер» умеет подсвечивать синтаксис языков HTML, JavaScript, CSS, C, Object Pascal и других. Для быстрой вставки HTML-тегов предусмотрены вкладки «Шрифт», «Абзац», «Вставка» и «Таблица».

Однако не ищите настроек цветовых решений подсветки – таковые отсутствуют. Подобный аскетизм автор объясняет стремлением к уменьшению размера программы и повышению скорости ее загрузки и работы. Зато реализованы выбор кодировки и функция преобразования текста из одной кодировки в другую. Несмотря на русифицированный интерфейс «Квикера», диалог поиска и замены в меню «Правка» выполнен на английском языке. Девелопер честно заявляет, что причиной такого недоразумения являются технические проблемы. Не ищите и пункта «Квикер» в апплете «Установка и удаление программ» в «Панели управления»: для уничтожения софтины достаточно удалить с диска ее папку.

HEX-редактор, или шестнадцатеричный редактор, – тип программ для редактирования и просмотра двоичных данных в шестнадцатеричном представлении, которое в большинстве случаев более удобно и наглядно, чем двоичное. (Wiki)

«Патриот XP» 3.1

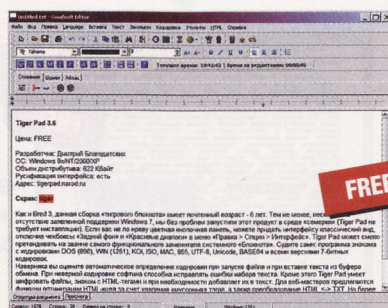


- **Разработчик:** Сергей Плоткин
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 1,82 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.text-editor.tk

Мы не ошиблись в описании программы: перед нами те же разработчик и веб-ресурс, указанные в предыдущей софтине. Вот только «Патриот XP» куда круче «Квикера» и выступает в роли мощного редактора, не претендуя при этом на генеральские погоны текстового процессора. Как и «Квикер», данный продукт изначально поселится в папке в корне системного раздела – не видим в этом ничего страшного. Приложение поддерживает редактирование файлов форматов TXT, RTF, ION, NFO, INI и DIZ, а сохранение документов возможно кроме упомянутых еще и в CFG и HTML. Интерфейс отчасти напоминает оформление текстовых процессоров: с назначением инструментов не ошибетесь.

Учитывая российское происхождение «Патриота XP», разработчик вновь не обошел вниманием преобразование текста с использованием пяти кириллических кодировок: Win-1251, DOS-866, KOI8-R, Mac и ISO 8859. Доступны функции импорта изображений (правда, только в формате BMP), транслитерации, а также преобразования RTF-документов в TXT. Желаете сделать все буквы заглавными или прописными? Нет препятствий «Патриоту»: вас ждут нужные кнопки на вкладке «Работа с текстом». Параметры форматирования размещены на вкладке «Работа с RTF». На десерт подаются встроенные HTML- и HEX-редакторы, генератор паролей и средство просмотра содержимого буфера обмена.

Goodsoft Editor 3.03

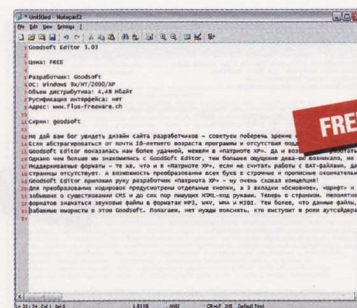


- **Разработчик:** Goodsoft
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 4,48 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.good_soft.euro.ru

Не советуем вам долго наслаждаться дизайном офсайта – лучше побережь зрение и нервы (особенно профессионалам от веб-дизайна). Если же абстрагироваться от почти 10-летнего возраста программы и отсутствия поддержки DOC-файлов, то эргономика интерфейса Goodsoft Editor показалась нам более удачной, нежели в «Патриоте XP». Да и возможность использовать приложение без установки тоже порадовала. Однако чем больше мы знакомимся с GoodSoft Editor, тем более отчетливо возникает ощущение дежавю, не отпуская ни на миг. Поддерживаемые форматы – те же, что и в «Патриоте XP», если не считать работы с BAT-файлами, да и выравнивание текста по ширине страницы отсутствует. А возможность преобразования всех букв в заглавные и прописные убедила нас в том, что к созданию Goodsoft Editor наверняка приложил руку автор «Патриота XP», – ну очень схожая концепция!

Для преобразования кодировок предусмотрены отдельные кнопки, а три вкладки «Основное», «Шрифт» и «Абзац» предназначены для граждан, напрочь забывших о существовании CMS и до сих пор пишущих HTML-код руками. Теперь о странном. Непонятно, с какого перепуга в списке поддерживаемых форматов значатся звуковые файлы в форматах MP3, WAV, WMA и MIDI. Тем более что данные файлы, как вы понимаете, текстовым редактором не открываются. Забавные юмористы в этом Goodsoft...

Notepad2 4.1.24



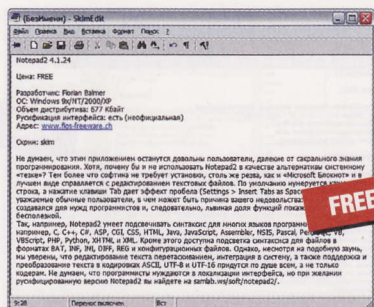
- **Разработчик:** Florian Balmer
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP
- **Русификация интерфейса:** есть (неофициальная)
- **Адрес:** www.flos-freeware.ch

Не думаем, что это приложение привлечет внимание юзеров, далеких от программирования. Хотя почему бы и не использовать Notepad2 в качестве альтернативы системному текстовому редактору? Тем более что софтина не требует установки, столь же резва, как и «Блокнот» от Microsoft, и в лучшем виде справляется с редактированием текстовых файлов. По умолчанию нумеруется каждая строка, а нажатие клавиши Tab вставляет пробел (Settings > Insert Tabs as Spaces). Но прога способна вызвать и недовольство у простых пользователей: этот продукт создавался для нужд программистов, и, следовательно, львиная доля функций кажется непосвященным бесполезной.

Так, Notepad2 умеет подсвечивать синтаксис многих языков программирования, например C, C++, C#, ASP, CGI, CSS, HTML, Java, JavaScript, Assembler, NSIS, Pascal, Perl, SQL, VB, VBScript, PHP, Python, XHTML и XML. Кроме этого доступна подсветка синтаксиса в BAT, INF, INI, DIFF, REG и конфигурационных файлах. Впрочем, и неспециалистам в написании кода наверняка понравятся редактирование перетаскиванием, а также полная поддержка и преобразование текста в кодировках ASCII, UTF-8 и UTF-16.

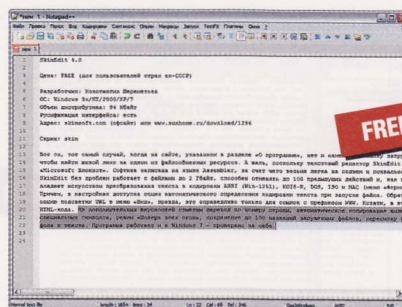
Не думаем, что профессиональные программисты нуждаются в локализации интерфейса программы, но при желании русифицированную версию Notepad2 вы найдете на сайте samlab.ws/soft/notepad2.

SkimEdit 4.0



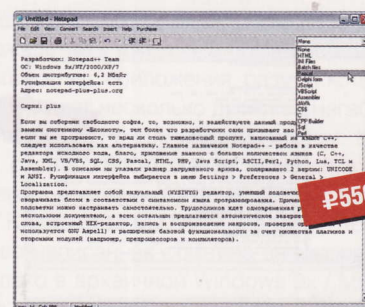
- **Разработчик:** Константин Шереметьев
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP / 7
- **Объем дистрибутива:** 94 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** skimsoft.com

Notepad++ 5.8.5



- **Разработчик:** Notepad++ Team
- **ОС:** Windows 9x / NT / 2000 / XP / 7
- **Объем дистрибутива:** 6,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** notepad-plus-plus.org

Professional Notepad 2.9



- **Разработчик:** ATech Group
- **ОС:** Windows 9x / ME / NT4 / 2000 / XP / 2003
- **Объем дистрибутива:** 414 Кбайт
- **Адрес:** www.atechgroup.net

Вот он, тот самый случай, когда на сайте, указанном в разделе «О программе», нет и намек на ссылку загрузки. Нам пришлось потратить немало времени, чтобы найти «живой» линк на одном из файлообменных ресурсов. А жаль, поскольку текстовый редактор SkimEdit не зря позиционируется как замена унылого «Блокнота» от Microsoft. Софтина написана на Assembler, за счет чего шустр и легка телом.

Несмотря на скромный размер, SkimEdit без проблем оперирует файлами объемом до 2 Гбайт, способен отменять до 100 предыдущих действий и, как и полагается программе российского происхождения, владеет искусством преобразования текста в кодировку ANSI (Win-1251), KOI8-R, DOS, ISO и Mac (меню «Формат» > «Выбрать преобразование»). Причем в настройках доступна опция автоматического определения кодировки текста.

Обратите внимание на изначально включенную опцию подсветки URL в меню «Вид», правда, это справедливо только для ссылок с префиксом www. Кстати, в этом же меню доступна команда подсветки HTML-кода. Из дополнительных вкусностей отметим переход по номеру строки, автоматическое копирование выделенного текста в буфер обмена, отображение специальных символов, режим «Поверх всех окон», сохранение до 100 названий открывавшихся файлов и настройку цветов фона и текста. Программа работает и в Windows 7 – проверено на себе.

Если вы сторонник использования открытого софта, то, возможно, и задействуете данный продукт в качестве замены системного «Блокнота», тем более что разработчики сами призывают нас к этому. Однако если вы не программист, то вряд ли следует использовать столь тяжеловесный, написанный на языке C++ продукт. Главное назначение Notepad++ – редактирование исходного кода, благо приложение знакомо с большим количеством языков (C, C++, Java, XML, VB / VBS, SQL, CSS, Pascal, HTML, PHP, JavaScript, ASCII, Perl, Python, TCL и Assembler). В описании мы указали размер архива, содержащего две версии софтины: Unicode и ANSI. Русификация интерфейса выбирается в меню Settings > Preferences > General > Localization.

По сути, программа представляет собой визуальный (WYSIWYG) редактор, умеющий подсвечивать текст и сворачивать блоки в соответствии с синтаксисом выбранного языка программирования. Причем режим подсветки можно настраивать. Трудоголиков ждет одновременная работа с несколькими документами, а всем остальным предлагаются автоматическое завершение набираемых слов, встроенный HEX-редактор, запись и воспроизведение макросов, проверка орфографии (используется GNU Aspell) и расширение базовой функциональности за счет множества плагинов и сторонних модулей (например, препроцессоров и компиляторов).

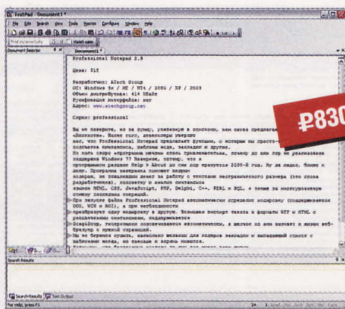
Вы не поверите, но за сумму, указанную в описании, нам снова предлагают замену системного «Блокнота». Более того, девелоперы уверяют, что Professional Notepad предоставляет функции, о которых мы мечтали: подсветка синтаксиса, шаблоны кода, закладки и другие. Но коль скоро «программа мечты» столь привлекательна, почему до сих пор не реализована поддержка Windows 7? Наверное, потому, что в программном разделе Help > About все еще красуется 2005-й год.

Ну да ладно, ближе к делу. Софтина наверняка поможет щедрым кодерам, но пожалевшим денег за работу с «текстами неограниченного размера» (это слова авторов), подсветку и анализ синтаксиса языков HTML, CSS, JavaScript, PHP, Delphi, C++, PERL и SQL, а также многоступенчатую отмену последних операций.

При запуске файла Professional Notepad автоматически определит кодировку (поддерживаются DOS, WIN и KOI), а при необходимости преобразует одну кодировку в другую. Возможен экспорт текста в файлы форматов RTF и HTML с раскрашенным синтаксисом, поддерживается Drag'n'Drop, гиперссылки подсвечиваются автоматически, а клик по ним вызовет к жизни веб-браузер. Мы не беремся судить, насколько желанны для софтверщиков закладки и шаблоны кода, но таковые имеются. Что ж, может, это и поможет Professional Notepad конкурировать с сонмом бесплатных приложений...

«Юникод» (англ. Unicode) – стандарт кодирования символов, позволяющий представить знаки практически всех письменных языков. В документах Unicode могут соседствовать китайские иероглифы, математические символы, буквы греческого алфавита, латиницы и кириллицы. (Wiki)

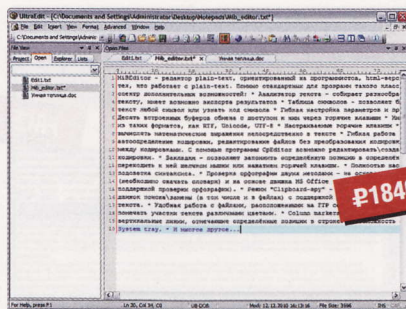
TextPad 5.4



₽830

- **Разработчик:** Helios Software Solutions
- **ОС:** Windows 2000 / XP / 2003 / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.textpad.com

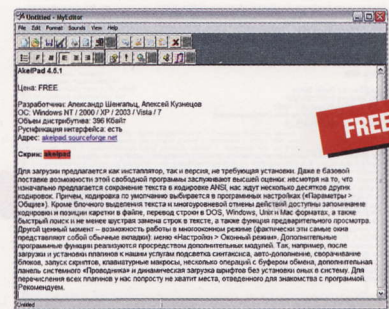
UltraEdit 16.30



₽1840

- **Разработчик:** IDM Computer Solutions
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 16,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ultraedit.com

MyEditor 1.0.1



FREE

- **Разработчик:** Allen Ashby
- **ОС:** Windows 9x / ME / 2000 / XP / 2003
- **Объем дистрибутива:** 1,12 Мбайт
- **Адрес:** www.softpedia.com/get/Office-tools/Text-editors/MyEditor.shtml

Нам не пытаются продать очередную замену системного «Блокнота». Это всего лишь продвинутый инструмент для работы с файлами обычного текстового формата (Plain Text). По умолчанию программа установки добавляет пункты TextPad как в контекстное меню «Проводника», так и в группу «Отправить». Если вас не устраивает такой расклад, можно отключить эти пункты в настройках: Configure > Preferences > General. Изначально включен браузер документов (Document Selector): приложение умеет открывать несколько текстов одновременно. Для вящего удобства выбора нужных файлов можно вызвать к жизни системный «Проводник». Доступны семь локализаций интерфейса, но, увы, русский язык отсутствует. Такая же ситуация обнаруживается и при попытке выбрать один из десяти словарей для проверки орфографии.

Специальные символы изначально скрыты, что, впрочем, типично для большинства текстовых редакторов. Программа умеет записывать и воспроизводить макросы – для этого к нашим услугам удобная панель управления с тремя кнопками. По умолчанию предлагается сохранять файлы в формате TXT и кодировке ANSI (кроме этого доступны кодировки DOS, UTF-8 и Unicode), но, в отличие от «виндового» Notepad, данное приложение позволяет выбирать тип файла (Text Files, C / C++, HTML и Java) и формат для платформ PC, Unix и Mac.

Если вы, не испугавшись цены продукта и размера дистрибутива, все-таки решитесь опробовать эту программу, обратите внимание на семь ипостасей, в которых может предстать данный монстр: Current, Notepad Replacement, Power User, Programmer, System Administrator, Technical Writer и Web Developer. Для каждого «лица» дается краткое пояснение. Мы решили остановиться на замене системного «Блокнота» (Notepad Replacement). Попытка вставить кириллический текст, скопированный из RTF-файла в буфере обмена, завершилась нечитаемой абракадаброй, хотя русские символы, набираемые в окне приложения, отображались корректно. Софтина смилостивилась к нам лишь при вставке содержимого текстового файла в кодировке UTF-8.

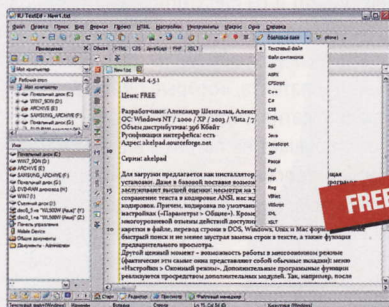
Не думаем, что откровенно дикая цена привлечет обычных пользователей, вознамерившихся заменить системный «Блокнот». На наш взгляд, целевая аудитория софтины – программисты, которым предлагаются поддержка 32- и 64-битных систем, встроенный HEX-редактор, закладки, подсветка синтаксиса, запись и воспроизведение макросов, сворачивание кусков кода, проверка орфографии и регулярные выражения. Размер файла для UltraEdit не имеет значения: официально заявлена работа с объектами «весом» более 4 Гбайт. От аналогов эта софтина отличается поддержкой SSH / Telnet и наличием FTP-клиента.

Мы указали номер версии программы, приведенный в разделе Help > About: по неизвестной нам причине на странице загрузки стоит неверный номер 1.0.2 (впрочем, представленный в таблице хостинг давно грешит подобными проделками). С размером дистрибутива тоже не все гладко, поскольку в загруженном архиве, «вес» которого вы видите в описании, оказалось два файла: MyEditorSetup.exe (667 Кбайт) и откровенно подозрительный MyMusicMachineSetup.exe (535 Кбайт). Сочетание инсталляционных файлов таких типов вызывает закономерный вопрос: «А зачем?» Кроме экстравагантного интерфейса нас ждал не очень приятный сюрприз: MyEditor поддерживает создание и редактирование файлов только в нативном формате MYE и до боли знакомом RTF.

Почему не реализована поддержка формата TXT, нам неизвестно. Возможности приложения чрезвычайно скудные и напоминают студенческую поделку. При желании можно разместить панели инструментов в одной из боковых сторон окна, выбрать размер, гарнитуру и цвет шрифта, а также выровнять текст слева, справа и по центру.

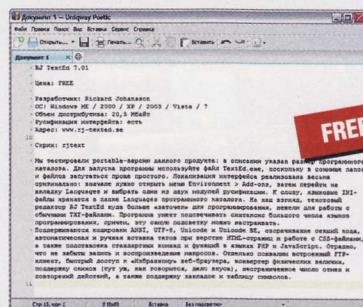
Не ищите инструмента поиска и замены, который предлагается системным «Блокнотом», – таковой отсутствует. Зато нашлось место кнопкам включения / отключения звука при наборе текста и запуску таинственной и неуместной «звонковой машины». Утешают лишь скромные аппетиты MyEditor.

RJ TextEd 7.01



- **Разработчик:** Rickard Johansson
- **ОС:** Windows ME и выше
- **Объем дистрибутива:** 20,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.rj-texted.se

Uniqway Poetic 1.4



- **Разработчик:** Uniqway
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 980 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.uniqway.com

Мы тестировали portable-версию данного продукта: в описании указан размер папки с приложением. Для запуска программы используйте файл TextEd.exe – в соннице каталогов и файлов запутаться проще простого. Локализация интерфейса реализована оригинально: вначале нужно открыть меню Environment > Add-ons, затем перейти на вкладку Languages и выбрать один из двух модулей русификации. К слову, языковые INI-файлы хранятся в папке Languages.

На наш взгляд, текстовый редактор RJ TextEd куда больше заточен для написания кода, нежели для работы с обычными TXT-файлами. Софтина умеет подсвечивать синтаксис большого числа языков программирования, причем эту самую подсветку можно настраивать конкретно под себя.

Поддерживаются кодировки ANSI, UTF-8, Unicode и Unicode BE, сворачивание секций кода, автоматическая и ручная вставка тегов при верстке HTML-страниц и операциях с CSS-файлами, а также подстановка стандартных команд и функций в языках PHP и JavaScript. Отрадно, что не забыты запись и воспроизведение макросов. Отдельно похвалим встроенный FTP-клиент, механизм быстрого доступа к «Избранному» веб-браузера, конвертор физических величин, поддержку скинов (тут уж, как говорится, дело вкуса), закладок, таблицы символов, а также неограниченное число отмен и повторений действий.

Завершаем обзор не очень заумной программой, способной работать с несколькими документами в разных окнах. Причем эти самые окна прячутся в отдельных вкладках. Базовая поставка софтины поддерживает языки программирования C, Delphi, HTML, PHP, ASP, PERL, SQL, а также способна редактировать XML-, TXT- и INI-файлы. Дополнительные модули, поддерживающие синтаксис C++, Java Script, Macro Assembler, VBScript и xBase++, загружаются с сайта разработчиков и сохраняются в папке \Highlights программы основного каталога. К слову, Uniqway Poetic можно использовать как portable-инструмент, но для этого нужно создать папку Data в каталоге с исполняемым файлом текстового редактора, после чего все изменения будут сохраняться в ней.

К нашим услугам поддержка кодировок ANSI, Unicode, Unicode BE, UTF-8 и три разновидности кириллицы (DOS, ISO и KOI8-R). Подсветка синтаксиса осуществляется сообразно выбранному шаблону (меню «Вид»), строки нумеруются, а для отображения текста можно задействовать специальные символы, отступы и перевод строки. В меню «Правка» доступны команды изменения регистра (например, можно сделать все буквы прописными или строчными) и выбора символа конца строки (Dos, Unix или Mac). Отдельный пирожок выдается за нетребовательность к ресурсам: софтина расходовала не более 5 Мбайт RAM.

Выводы

Так каким должен быть альтернативный «Блокнот» – резвым продуктом, не отягощенным лишними функциями, или программой, приближающейся по своим возможностям к текстовым процессорам? На наш взгляд, приложения, размер которых составляет несколько десятков мегабайт, необходимы лишь программистам. Кстати, размер «Блокнота» от Microsoft, входящего в поставку Windows XP, составляет 67 Кбайт. Зато мы свято уверены, что толково написанная софтина запустится не только в архаичной Windows 9x / ME, но и в «семерке».

Мы так и не смогли добиться запуска Notepad Pro 2.91 (www.softpedia.com/get/Office-tools/Text-editors/Notepad-Pro.shtml), не имеющего своего веб-ресурса. Несмотря на заверения о том, что-де программа работает в – цитируем – «Windows All», в среде Windows XP нас «радовали» невнятной ошибкой.

Та же история случилась и с текстовым редактором Baikal Wordpad, который до сих пор неприкаянно бродит по различным софт-отстойникам и тестировался только в Windows 98. Откровенно неадекватный и ни разу не функциональный Notepad (gsoft.ahteam.org) заинтересует разве что хакеров-любителей или граждан среднего школьного возраста – достаточно посетить вышеуказанный сайт.

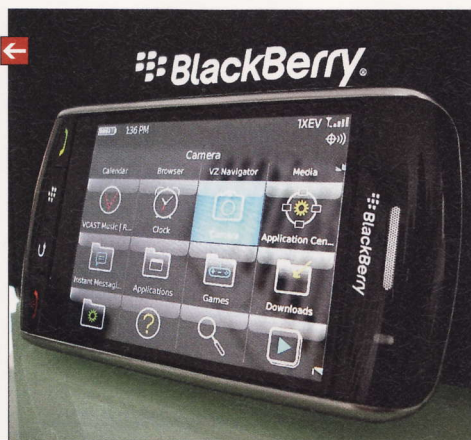
Мы уже намекали, что Goodsoft Editor первым отправится вон, – так и случилось. Мало того что софтина постоянно глючила даже в Windows XP, так еще скорость загрузки дистрибутива составляла не более 4 Кбайт/с. Впрочем, ту же «резвость» мы наблюдали при скачивании откровенно устаревших «Патриота XP» и «Квикера». По правде сказать, нам непонятно, за счет чего (или кого?) до сих пор существует домен chat.ru, где и хранятся дистрибутивы упоминавшихся приложений. Позвольте обойтись без комментариев в части оценки возможностей MyEditor – ну, вы помните про баян...

Если вы официально купили UltraEdit, милости просим в гости – не каждый день удастся посмотреть на настоящих героев. Нет, правда, о какой замене «блокнота» можно говорить, глядя на программу объемом более 16 Мбайт? Даже если обратиться к куда более легковесному TextPad, то, простите за скаредность, мы не считаем, что столь уж необходимо платить за альтернативные «блокноты», когда есть выбор среди бесплатных, легких и функциональных приложений. **UP**

UTF-8 (от англ. Unicode Transformation Format) – в настоящее время распространенная кодировка, реализующая представление Unicode, совместимое с 8-битным кодированием текста. Нашла широкое применение в операционных системах и интернете. (Wiki)

Успехи BlackBerry

Research In Motion продала рекордное число смартфонов BlackBerry. Согласно отчету компании, в III квартале финансового года, который завершился 27 ноября, было реализовано 14,2 млн подобных девайсов. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года рост составил 40%, что превысило прогнозы аналитиков. Чистая прибыль достигла \$911 млн по сравнению с \$628,4 млн годом ранее (рост 58%). На конец ноября компания обслуживала 55 млн абонентов, большая часть которых находится в США и Канаде.



Apple нарушает патенты?

Подразделение Multimedia Patent Trust (MPT) французской Alcatel-Lucent судится с Apple, Canon и LG Electronics, выдвинув обвинения в незаконном использовании запатентованных разработок. В иске упоминаются четыре патента, которые описывают технологии сжатия видео. MPT настаивает, что Canon нарушает ее патенты в своих камерах, Apple – в персональных компьютерах, а LG – в телефонах. Сумма компенсации, на которую рассчитывает истец, неизвестна. Французы хотят также добиться лицензирования своих разработок.

Китайский «Твиттер»

В КНР запущен сервис микроблогов под названием Red Microblog, который сильно напоминает Twitter. Сайт создан правительством Китая для пропаганды коммунистических идеалов и разъяснения политики властей. Пока что свои микроблоги на этом сервисе ведут только местные политики. Первым пользователем стал секретарь отделения КПК города Чунцин, который делится в блоге мудростью китайских политиков, а также собственными мыслями. Судя по всему, пока ресурс не слишком популярен у азиатских интернетчиков.

Пиратский «Аватар»

Ресурс TorrentFreak опубликовал рейтинг фильмов, которые чаще всего в 2010 году скачивались в Сети. Самым «пиратским» фильмом года стал блокбастер Джеймса Кэмерона «Аватар». Пользователи трекеров скачали 16,58 млн нелегальных копий картины в минувшем году, это самый высокий показатель в истории. На втором месте по количеству скачиваний пиратских копий фильм Kick-Ass («Пипец» в русском прокате) – 11,4 млн закачек. Далее следуют «Начало», «Остров проклятых» и «Железный человек 2».



Помощь из России

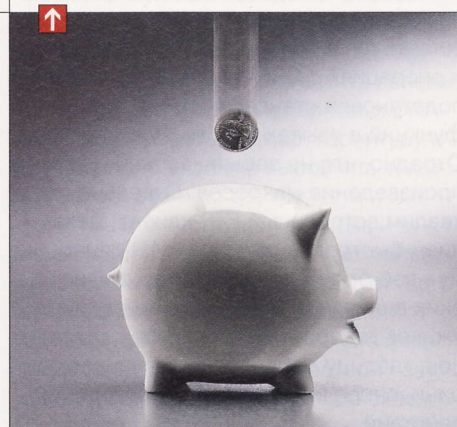
Российское ПО было использовано для анализа достоверности телефонного разговора Бритни Спирс с бывшим мужем. В декабре издания The Radar и Star Magazine опубликовали расшифровку беседы, в ходе которой певица якобы жаловалась экс-супругу на унижения со стороны своего нынешнего бойфренда. Спирс заявила, что запись сфальсифицирована. После чего эксперт Том Оуэн (Tom Owen) протестировал ее с помощью разработки российской компании ЦРТ и выяснил, что это и вправду фальшивка.

Москвичи и банки

Компания Profi Online Research опубликовала результаты опроса жителей столицы об интернет-банкинге. Для 53% москвичей и 42% москвичек наличие такой услуги становится определяющим при выборе кредитной организации. Равнодушны к интернет-банку 20% женщин и 16% мужчин. При этом обнаружилась одна закономерность: чем больше зарабатывает респондент, тем большее значение имеет для него доступ к своим счетам в онлайн. Так, 57% опрошенных с доходом выше 80 000 руб. назвали «важным» наличие такой услуги.

Робот для энтузиастов

Аризонская компания Roboteq представила платформу для роботов под названием WiFi Robot, которая построена на двухъядерном процессоре Intel Atom D510. Это четырехколесная платформа на алюминиевой раме размерами 46 x 61 см, которая несет на себе системную плату Intel D510M типоразмера mini-ITX с пассивным охлаждением, адаптер Wi-Fi, видеокамеру и контроллер двигателя производства самой Roboteq, который соединен с материнкой через COM-порт (интерфейс RS232). Контроллер имеет два выходных канала для управления электромоторами, приводящими в движение колеса, и еще восемь выходов для сервоприводов. Софт работает под управлением ОС Windows 7. Питается все это хозяйство от аккумулятора с напряжением 24 В, одного заряда которого хватает на несколько часов работы. Роботом можно управлять по сети, получая обратно видеопоток от камеры. Чертежи механической части, схемы подключения, а также программное обеспечение и подробные инструкции по сборке WiFi Robot можно бесплатно скачать с сайта компании (www.roboteq.com).





Firefox позаботится о приватности



Сообщество разработчиков Mozilla планирует встроить в четвертую версию браузера Firefox дополнительные средства обеспечения приватности пользователей. Как заявил агентству France-Press исполнительный директор Mozilla Гэри Ковач (Gary Kovacs), соответствующая технология появится в «огнелисе» в первой половине текущего года. Технических подробностей он не сообщил, сказав лишь, что это будет похоже на плагин под названием Do not Track.

Идея, реализованная в аддоне, достаточно проста. Всякий раз, когда браузер запрашивает контент, он передает на сервер дополнительную информацию. Плагин же лишь добавляет в заголовок запроса фразу о том, что пользователь не хочет, чтобы за ним следили.

В декабре стало известно, что нечто подобное планирует реализовать и Microsoft в девятой версии своего браузера Internet Explorer. Напомним также, что в начале предыдущего месяца Федеральная торговая комиссия США (FTC) предложила разработчикам обсудить возможность включения опции Do not Track во все браузеры.

Винчестер с USB 3.0

Компания SuperTalent представила модель внешнего жесткого диска с интерфейсом USB 3.0. Устройство объемом 500 Гбайт должно появиться в продаже в январе и будет стоить меньше \$100. По заверениям разработчика, скорость передачи данных при использовании USB 3.0 на порядок выше по сравнению с предыдущей версией интерфейса и в идеале может достигать 90 Мбайт/с. Компания позиционирует девайс не как периферийное оборудование, а как полноценный винчестер, только с внешним интерфейсом.



Сделка не состоится?

Еврокомиссия может заблокировать покупку корпорацией Intel компании McAfee за \$7,68 млрд, о которой было объявлено в августе 2010 года, сообщает The Wall Street Journal. После завершения сделки Intel планировала внедрить антивирусные технологии McAfee непосредственно в железо, т. е. в процессоры и чипсеты. Регуляторов смутило то, что другие разработчики антивирусного ПО не смогут получить такую же возможность, а следовательно, McAfee окажется в более выгодном положении по сравнению с конкурентами.

Google снова лидирует

По данным последнего отчета о мобильном интернете, подготовленного компанией Opera, поисковик Google вновь возглавил список тридцати самых популярных сайтов у аудитории браузера Opera Mini. В 2009 году первой была «социалка» Facebook, которая теперь занимает 2-ю позицию. Резко в гору пошел Twitter, который переместился с 21-й на 13-ю строчку в рейтинге. Интересно, кстати, что российская социальная сеть «ВКонтакте» оказалась на почетном 3-м месте, обогнав YouTube. Замыкают же пятерку лидеров «Одноклассники.ru».

Онлайновая реклама

В США в 2010 году интернет впервые обогнал бумажную прессу по расходам на рекламу, об этом говорится в новом отчете компании eMarketer. По прогнозам, в 2010-м расходы на онлайн-рекламу вырастут на 13,9% и составят в \$24,8 млрд. Суммы, потраченные на рекламу в печати, упадут на 8,2%, до \$22,78 млрд. Как сказал директор компании eMarketer Джефф Рэмси (Geoff Ramsey), рекламодатели видят, что потребители проводят в Сети все больше времени. Проверить эти цифры можно будет не раньше февраля.

Возрастная дискриминация

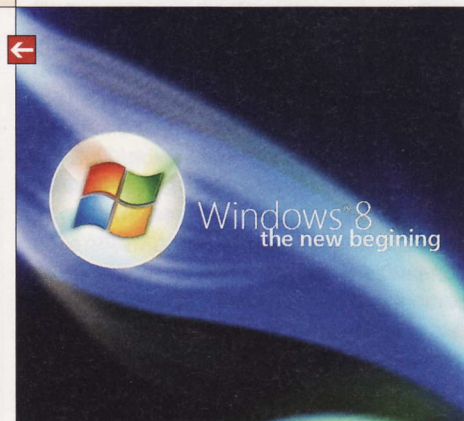
ЖЖЖ запретил вести блоги подросткам младше 13 лет, а уже созданные ими дневники будут «заморожены». По словам главы LiveJournal Russia Светланы Иванниковой, согласно новой версии соглашения, пользоваться сервисом разрешается только по достижении 13-летнего возраста. Ранее дети могли заводить аккаунты в LiveJournal по разрешению родителей, которое надо было направить в администрацию сервиса. В компании SUP, которая владеет LiveJournal, утверждают, что никто из родителей такого разрешения не давал.

Microsoft нацелилась на планшетики

Microsoft разрабатывает версию ОС Windows для чипов ARM, об этом сообщают множество СМИ со ссылками на различные информированные источники. Официальных комментариев на момент написания этой заметки не было.

Обсуждается два варианта развития событий: поддержка микропроцессорной архитектуры ARM появится в специализированной версии «семерки» либо уже в Windows 8, которая будет выпущена не раньше 2012 года. При этом все источники отмечают, что Windows для ARM будет оптимизирована под компьютеры с автономным питанием. Из всего этого журналисты сделали вывод, что в Редмонде под впечатлением от успехов iPad готовят экспансию на рынок планшетов, где господствует ARM, воплощенная в чипах SoC компаний Qualcomm, TI и Samsung Electronics. «Таблеток» на базе Windows 7, основанных на архитектуре x86, на рынке пока очень мало, и они не пользуются большой популярностью.

Напомним также, что минувшим летом Microsoft и ARM подписали соглашение о лицензировании продукции последней.



Mini-ITX – форм-фактор для материнских плат, разработанный компанией VIA Technologies. Сохраняя электрическую и механическую совместимость с форм-фактором ATX, материнские платы mini-ITX при этом существенно меньше по размеру. (Wiki)

О ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ДИСКАХ И ОФИСНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ

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: мечтательное
Music: Futurama



Subject:
Про SSD диски

Анатолий Кирюшкин

Здравствуйте, дорогие мои!

Уже достаточно долго слежу за развитием SSD накопителей. Поэтому хочу поделиться своими мыслями по поводу текущего положения дел, а также по поводу возможных путей развития данного направления накопителей.

Помню момент, когда я первый раз прочитал про твердотельный диск. Причем не про концепцию размещения информации на кристаллах памяти вообще, а про реальные работающие образцы. Я испытал настоящий восторг. Сколько новых возможностей – быстродействие, низкий уровень шума и потребления электроэнергии и много другое. Что самое интересное, в такие моменты совсем не думаешь о цене. А зря!

После появления первой информации о цене и емкости таких накопителей задору поубавилось. Диски (позвольте, я буду называть их так, хотя название и не отражает суть) по цене двух новых современных компьютеров и емкостью флешки – это не серьезно.

После этого на некоторое время SSD пропали из поля зрения, новостей на эту тему поубавилось. Тема начала забываться, но вдруг, как из рога изобилия от самых разных производителей появились новые модели твердотельников. Причем цены на них, понятно, не для рядового пользователя, но хотя бы адекватные. Хотя, ради приличия надо сказать, что на модели высшей ценовой категории цены оставались заоблачными, а самые дешевые образцы не особо конкурировали (особенно по скорости записи) с классическими винчестерами. Но самое главное, данный вид продукции наконец-то

появился в магазинах, а значит, в сети появилось огромное количество обзоров и мнений.

Постепенно цены начали падать. И вот, казалось, настает тот момент, когда силы добра начали побеждать... кхе, кхе, SSD диски начали подбираться к обычным, появилась технология перпендикулярной записи и емкости классических винчестеров начали расти, как на

Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!

дрожжах, причем цена на них не особенно изменилась. Не успеют производители твердотельных выпустить очередной шедевр повышенной емкости, как появляется очередной гигант от Сигейта или WD. Причем пока одни модели медленно прибавляют в весе по 32 или 64 гигабайта, другие растут сразу на 500 гигабайт, а то и на целый терабайт. Сейчас уже никого не удивит жесткими дисками в 1.5 или 2 терабайта. А недавно WD вообще наметала своей «Икры» на 3!!! терабайта. И если цены на обычные винчестеры при увеличении емкости почти не меняются, то стоимость обновленных SSD взлетает высоко в небеса. Получается погоня, как в известном фильме, «...один убегает, другой догоняет». И получается, что на данный момент обычные жесткие диски убегают быстрее, и не дают SSD никаких шансов. На сегодня, SSD – удел энтузиастов и экстремалов.

Теперь несколько слов о перспективах. Топовые модели твердотельников сейчас показывают поистине фантастическую производительность, подбира-

ясь к ограничениям SATA2 в 3 гигабайта/с. Несмотря на все вышеизложенное, я думаю сейчас у SSD есть шансы укрепить свои позиции. Любой технологический скачок, уменьшающий цену конечного продукта или увеличивающий емкость накопителя, сразу позволит поставить такое устройство в любой компьютер. Я уверен, что через 3-4 года они станут неотъемлемой частью любого компьютера среднего уровня. Возможно, будет совершенно обычной ситуация, когда его будут устанавливать в качестве системного, а обычный винчестер использовать для хранения фото, аудио и видео

материалов. Кроме того, не стоит забывать про набирающий обороты USB 3.0, который позволит использовать <<переноски>> с запредельными скоростями передачи данных.

Хочу поздравить всех сотрудников редакции с наступающим Новым годом.

Всех благ и больших тиражей.

Здравствуйте, Анатолий!

Вставляю и свои пять копеек по поднятой вами теме. Да, вы правы, современные SSD по ряду параметров уделывают HDD буквально как бог черепахи. Но! По результатам своих бесед с тайваньскими производителями флэш-памяти могу уверенно заявить, что они пока не готовы рассматривать SSD как основное направление своей деятельности. Да, все признают преимущества твердотельных накопителей, но люди, успех бизнеса которых зависит от реалистичности сделанных ими прогнозов, однозначно утверждают, что в ближайшие 5-7 лет SSD не заменят винчестеры. Как вы верно заметили, при сравнимых скоростных показателях флэш-

память намного дороже. И нельзя забывать об ограниченном количестве циклов чтения / записи, которое могут вынести подобные устройства. Разместите там системный своп-файл – и флэшка прикажет долго жить намного раньше, чем вы рассчитывали... Так что проблемы есть, подождем адекватных решений (смайл).

**Subject:**

Письмо читателя

Шемакин Юрий

Уважаемая редакция UPgrade, доброго времени суток!

Я – так называемый конечный пользователь, являющийся частью вашей целевой аудитории. Читаю ваш журнал практически с момента выхода его первого номера, искренне считаю ваше творение единственным адекватным (в плане объективности и качества подачи материала) изданием на данную

тему, успешно развивающимся в плане разумного расширения тематических полей в рамках общего, без преувеличения, огромного направления (IT-индустрия).

Пишу вам, собственно говоря, находясь под впечатлением статьи, опубликованной в #41 (493) от 18.10.10 «Выбор оборудования для офиса», автор DjFedos. Сразу оговорюсь, что в мои намерения не входит вступать в лузеробразную ламерскую полемику типа «дурак-сам дурак», любой адекватный человек / группа людей всегда имеет свою точку зрения на любое явление / действие, а также на более правильный алгоритм их восприятия / выполнения. Но вот все же не могу согласиться с лейтмотивом статьи, который явно прослеживается в начале (позволю себе очень краткую выдержку): «...если переборщить с производительностью машины, сотрудник, вместо того, чтобы заниматься делами, будет отвле-

каться на игры или другие приложения неофисного характера (вплоть до редакторов видео). Оно надо? Современный ПК весьма умеренной мощности, даже с одноядерным центральным процессором, без проблем справляется с любыми офисными задачами».

Я – офисный работник, если примерно классифицировать средне-низкого звена, а именно – секретарь, переводчик, офис-менеджер, координатор, персональный ассистент директора в одном лице. Хотелось бы сказать из личного опыта, что для адекватного выполнения офисной работы уже давно не «качают» плохонькие офисные конфигурации. У меня одновременно запущены на ПК: браузер, ворд, эксель, аутлук (им я пользуюсь для ведения контактов), почтовый клиент Бат (с него удобнее забирать корпоративную почту), словарь Лингво (напомню, я веду контакты с нашей головной компанией в Италии, и, хотя и владею свободно моим основным иностранным языком, словарем часто пользуюсь), при этом очень часто приходится загружать Адобе Акробат, для создания pdf-файлов из сканов, или вордовских документов для их отправки в неотредактированном виде, мастер работы со сканнером, и ФайнРидер. Ну, и не забудем также про постоянно загруженные мессенджеры: скайп, по которому я общаюсь с Италией, аська (ее не люблю, но у российских корреспондентов она почти везде сохранилась), нативный мэйл-агент (некоторые, с кем я общаюсь, любят исключительно его), и гугл-ток (некоторые любят его). Естественно, не бывает так, что все указанные выше приложения загружены все одновременно, но большинство – да.

Не будем спорить о том, что есть следствие, а что причина, но вот мне почему-то кажется, что если сотрудник мается дурью, то виной этому он сам, а не конфигурация компьютера. Если человек не имеет установки работать, а пи-

нать балду, то способ делать это он найдет безотносительно того, какая конфигурация у его ПК, природа такого человека, его установки – первичны, а железо его ПК – вторично. А вот установка, которую внушают далекому от практической работы на ПК начальству некоторые айтишники, чтобы всем дать убогие машины, все забанить, иначе народ совсем будет маяться дурью, вредит толковым офисным работникам, которых, смею вас уверить, гораздо больше, чем «балдапинателей». Просто последние, несмотря на то, что их в процентном отношении меньше, всегда на виду, и поэтому создается впечатление, что все такие. Нет, не такие, и для полноценной и быстрой работы нужны серьезные хорошие и быстрые машины, т. к. вся офисная работа, которая сейчас есть, сконцентрирована в ПК, и, собранные вместе все приложения требуют системных и аппаратных ресурсов, даже у секретаря. Вы явно не дурака являетесь, это видно по конечному продукту вашей деятельности (замечательный журнал, который я держу в руках каждую неделю), так вот обратите взор на себя: много у вас времени систематически дурью маяться на рабочем месте?... Ну вот... Это я просто к тому, что когда есть работа, и сроки ее выполнения, то как-то все само собой выстраивается в рабочий ритм, и само получается работать, и в разумных пределах отвлекаться, а потом снова работать... А уж у кого не получается, так, повторюсь, дело, извиняюсь, не в очках, а в мартышке... ((с) И.А. Крылов).

Резюмируя сказанное, хочется пожелать всем нам большей терпимости и объективности, ибо это то небольшое, на чем и стоим...

Всего наилучшего и спасибо за вашу реально нужную работу.

Приветствую вас, Юрий!

Я во многом с вами согласен, но действительно ли для ваших задач необходим 4-ядерный камень, 4-8 Гбайт оперативки и видеокарта за килобакс?

У меня на работе используется множество приложений, часть из них трудится в фоновом режиме, но «на все про все» хватает бюджетного ноутбука, правда со вторым внешним монитором (экранная площадь в нашем деле – весьма ценный ресурс). Так что, на мой взгляд, деление персональных компьютеров на «офисные» и прочие все-таки оправданно (смайл). UP

Призы для авторов

Авторам всех опубликованных писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании ViPower (www.vipower.ru) – док-станции ViPower VPP-89038, предназначенные для подключения к ПК жестких дисков SATA 3 Gb/s или 6 Gb/s форм-факторов 2,5" и 3,5" посредством высокоскоростного интерфейса USB 3.0.



Существуют достаточно устойчивые признаки конфигураций рабочих станций, предназначенных для решения определенного круга задач, что позволяет обобщать их в отдельный профессиональный подкласс: мультимедиа, САПР, ГИС, полевая работа и пр. (Wiki)