

UPGRADE

#45 (497)
15 ноября 2010

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО HUNTKEY 65 W SLIM: ПОЛЕВАЯ КУХНЯ ДЛЯ НОУТБУКА

45

**МАТПЛАТА ASUS
SABERTOOTH 5SI**

СУРОВОЕ МИЛИТАРИ В МИРНЫХ
ЦЕЛЯХ ДЛЯ НАСТОЯЩИХ
ОВЕРКЛОКЕРОВ

**КЛАВИАТУРА
CHIKONY KU-0902**

КЛАВИШНЫЙ МИНИМАЛИЗМ,
КРАСИВЫЙ И УДОБНЫЙ

**КОМПАНИЯ
TRANSMETA**

ОНА МОГЛА БЫ БЫТЬ В ЧИСЛЕ
ПЕРВЫХ И СДЕЛАТЬ МНОГОЕ,
НО НЕ УСПЕЛА



**РЕМОНТ
НОУТБУКОВ**

ДЕЛАЕМ ИХ ЛУЧШЕ, БЫСТРЕЕ
И НАДЕЖНЕЕ



МФУ HP DESKJET 2050: ДОМАШНИЙ
БЫСТРОКОПИР, ПРИНТЕР И СКАНЕР



NETTOP SHUTTLE XS35GT: ТОВАРИЩИ,
БУДЕТ КИНО, МУЗЫКА И ИНТЕРНЕТ!

ISSN 1680-4694 10045
9 771680 469005

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / Николай Барсуков
редактор software, connect b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Сергей Кулагин
k@upweek.ru
Редактор новостей Михаил Финогенов
m@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слониций Белкин
Александр Ефремов
Андрей Клемин
Фото в номере Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
sliko@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

000 «Паблишинг 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, присланым на e-mail upgrade@upweek.ru.

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

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
«Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

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, Столлярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade



Количество символов

С течением времени я читаю все меньше и меньше книг. Если раньше за год в штатном режиме прочитывалось несколько сотен томов, то теперь, за исключением справочников и пособий, я знакомлюсь от силы с парой книжек в месяц. А иногда и того не набирается.

Кстати, учебники тоже идут все тяжелее – в последнее время я предпогчитаю отдельные работы по интересующим меня проблемам, которые, как правило, нахожу в Сети.

Хотя было бы совершенно неправильно утверждать, что формально я читаю меньше, чем раньше, – скорее наоборот. Ежедневно я трачу приличное количество времени на ознакомление в интернете с всевозможными текстами, причем порой провожу за этим занятием целые ночи. Оно достаточно странно, это развлечение: начаться все может на портале BBC с чтения экономических

новостей – а с утра обнаруживаешь себя уже на официальном сайте полинезийской станции сейсмического мониторинга за разглядыванием графика землетрясений за отчетный период. Между этими двумя ресурсами лежат сотни – другая нажатых линков, а также десятки статей и новостных сообщений, пара дюжин видеоклипов, несколько подкастов, один онлайновый телеканал, поисковик и куча разного другого. Казалось бы, всю ночь при деле, интенсивно поглощаешь информацию, фактически умнеешь на глазах – а под конец почему-то в голове мешанина из ТТХ пуллемета «Корд» и ис-

торических фактов о ситуации с гигиеной в средневековой Европе. Ну и легкое обалдение, которое, впрочем, проходит после сна.

Интернет – это фантастически удобная вещь. Если раньше, для того чтобы уточнить какой-либо факт или просто узнать что-то по заданной теме, приходилось сильно напрягаться, порой даже – не поверите – ездить в библиотеку на другой конец города (исключительно затем, чтобы ручкой на бумажке законспектировать пару глав из книги), то теперь в 99 процентах случаев нужная справка находится на расстоянии в худшем случае пяти-

RSS

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадается во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно – будет здорово.



Remo
r@upweek.ru

Mood: противоречивое
Music: It's a Good Day to Die

десети кликов мышкой и десятка запросов в поисковиках.

В какой-то момент до меня явственно дошло, что мое ощущение «нечтения», при том что формально я поглощаю сотни килобайт текста еженедельно, вовсе не глюк, оно вполне объективно. После стольких лет, проведенных в Сети, мне стало труднее, чем раньше, концентрироваться на длинных текстах, минут через пятнадцать мой ум откровенно утомляется и принимается искать выход. Если читаешь книжку, то деваться некуда, а в интернете все утыкано гиперссылками, которые соскучившийся на одной теме мозг воспринимает как спасение.

И я далеко не один такой, нас очень и очень много. Интернет совершенно объективно поменял головы не одному десятку миллионов людей, Сеть модифицировала механизмы нашего мышления, и это уже достаточно заметно, чтобы отражаться во всевозможных социологических и маркетинговых исследованиях. Газеты и журналы постепенно заменяют длинные, вдумчивые тексты на небольшие и разнообразные, в Сети любая статья длиной свыше 10 килобайт довольно быстро обрастает комментариями класса «Многа букаф, ниасилил!», а визуальная подача информации постепенно начинает вытеснять текстовую. Интернету 30 лет от роду, а под него уже подстраиваются СМИ с давней историей...

Если сначала происходил процесс отыскания населения от долговременной интеллектуальной концентрации (читай – заполнение информационного пространства короткими заметками), то пару лет назад началось плавное замещение текстовой информации как таковой другими ее разновидностями.

Каналы стали шире – стало больше иллюстративного материала, потом стали еще шире – и поперло видео во всех его проявлениях. Я не раз уже встречал мнения именитых экспертов, которые утверждают, что массовый информационный интернет очень скоро станет видеосетью, а текстовая подача даже новостных сообщений останется уделом интеллектуальной элиты населения Сети. Это сейчас YouTube считается видеохостингом, ну, в лучшем случае раз-

влекательным видеопорталом, но кто сказал, что через пятилетку он не превратится в основной источник оперативной информации для подавляющего большинства пользователей интернета, которых к тому моменту окончательно отучат читать и писать тексты длиннее абзаца? И не за этим ли YouTube понадобился Google?

И не потому ли система микроблогов Twitter пользуется такой сумасшедшей популярностью, что этот формат еще больше подходит человеку современному для отчетов о своей жизни, чем формат обычных дневников? Если в жизни большинство событий мелкие, если само восприятие существования как процесса сильно фрагментировано (люди относятся к жизни уже даже не как к пазлу с одной большой картинкой, но как к мозаике!), то не нужны мысли длиннее обычной SMS...

Видеоряд, закадровый комментарий плюс короткие тексты вроде подписей к картинке – вот на что будет похож информационный интернет завтрашнего дня. Жизнь текста как массового носителя информации в Сети еще на некоторое время продлит блогосферу, но со временем новые технологии фиксации реальности и там отодвинут его на вторые позиции.

→ Видеоряд, закадровый комментарий плюс короткие тексты вроде подписей к картинке – вот на что будет похож информационный интернет завтрашнего дня. Жизнь текста как массового носителя информации в Сети еще на некоторое время продлит блогосферу, но со временем новые технологии фиксации реальности и там отодвинут его на вторые позиции.

ра (афтар не читатель, афтар писатель), но со временем новые технологии фиксации реальности и там отодвинут его на вторые позиции. Дело за малым: надо лишь скрестить софт для создания презентаций с блог-сервисом, видеочатом и высокоскоростным беспроводным доступом в Сеть. После этого наша планета немедленно начнет превращаться в питомник безмозглых ходячих видеокамер, всегда находящихся в онлайне, а значит, и в контакте с другими людьми.

И большинство забудет, что еще относительно недавно фраза «Многа букаф, ниасилил!» относилась только к по-настоящему длинным текстам.

P. S. Ну и, конечно же, все может пойти совсем другим путем. Такая вероятность есть всегда. **UP**

KINGMAX®
Yours forever

NANO
Thermal Dissipation Tech

HERCULES

Технология охлаждения
Nano Thermal Dissipation

- 240-pin DDR3 1600/2000/2200 МГц
- CAS-латентность: 1600/2000 МГц-CL9; 2200 МГц-CL10
- Объем: Одноканальная 1ГБ/2ГБ/4ГБ
Двухканальная 2ГБ/4ГБ/8ГБ

Дистрибутор:
Merlion www.merlion.ru
ZEON www.zeon.ru
Arcon www.arc-on.ru

KINGMAX Group
www.kingmax.com

Реклама

Сеть из людей

С увеличением количества пользователей различных мобильных устройств стремительно возрастает и нагрузка на сотовые сети, через которые передаются огромные объемы голосового трафика и данных. Но вместо того, чтобы постоянно расширять инфраструктуру сетей, операторам, возможно, стоит обратить внимание на решение, которое предлагают ученые из британского Института электроники, связи и информационных технологий (Institute of Electronics, Communications and Information Technology, ECIT) Королевского университета в Белфасте (Queen's University Belfast).

Суть идеи заключается в том, чтобы оснастить портативные девайсы специальными модулями, которые будут выполнять роль мобильных базовых станций, что даст

возможность этим устройствам взаимодействовать напрямую, не используя оборудование провайдера. При высокой концентрации пользователей на небольшой территории это позволит не только снизить нагрузку на сеть, но и существенно ускорить обмен данными и улучшить качество приема. С похожей разработкой, кстати, недавно выступили инженеры из Австралии, кроме того, аналогичную инициативу продвигает и альянс Wi-Fi Direct.

Руководитель исследования доктор Саймон Коттон (Simon Cotton) замечает, что, хотя рынок таких беспроводных модулей на данный момент находится в зачаточном состоянии, к 2014 году, по его оценкам, количество оснащенных ими устройств превысит отметку в 400 млн штук.



Опасности открытого Wi-Fi

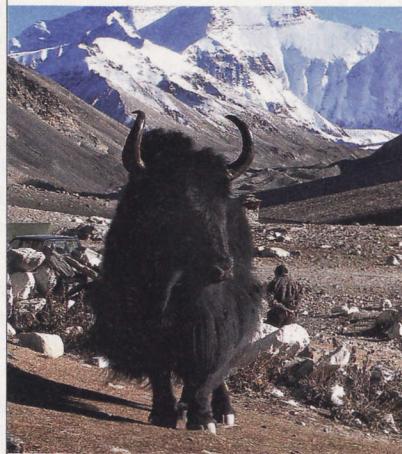
Оказывается, не только корпорация Google умеет извлекать информацию о пользователях из незащищенных Wi-Fi-сетей – на прошедшей недавно хакерской конференции ToorCon 12, посвященной вопросам безопасности, независимый разработчик Эрик Батлер (Eric Butler) продемонстрировал плагин для Firefox собственного изготовления, с помощью которого любой желающий сможет собирать логины и пароли от аккаунтов юзеров.

Созданное им дополнение работает в среде Mac OS и Windows и способно отображать список всех пользователей, которые, будучи подключенными к открытой беспроводной сети, заходят на популярные социальные сайты наподобие Facebook, Twitter или Flickr. Хорошо известно, что все эти ресурсы имеют уязвимость в системе безопасности, известную как «sidejacking». После ввода логина и пароля сервер отправляет на устройство пользователя файл cookie, содержащий эти сведения, который, в отличие от других данных, остается незашифрованным, и перехватить его из Wi-Fi-сети, не защищенной паролем, становится не так уж и сложно. По словам автора, при разработке этого дополнения его единственной целью было обратить внимание общественности на эту ситуацию.

Всего лишь за сутки с момента появления плагина в Сети его скачало более 120 000 человек, а название аддона вошло в десятку самых популярных запросов в американском сегменте интернета.

Интернет на высоте

Не секрет, что практически все провайдеры сотовой связи стремятся к тому, чтобы постоянно расширять сферу своего присутствия, и в желании освоить новые территории и регионы они



постепенно добираются до самых удаленных и труднодоступных частей света. Так, компания Ncell, являющаяся дочерним предприятием крупнейшей шведской телекоммуникационной корпорации TeliaSonera, недавно сообщила о запуске 3G-сети в районе горы

Эверест, расположенному на территории Непала и включающем в себя 14 крупных городов этого государства.

Новые базовые станции размещены на высоте в 5200 м, таким образом, знаменитая вершина теперь является самой высокой точкой на Земле с возможностью беспроводного доступа в интернет через мобильный телефон или USB-модем. Первый видеозвонок с Эвереста был совершен 28 октября, при этом средняя скорость передачи данных составляла 4-5 Мбит/с. В настоящий момент в этом районе установлено уже семь базовых станций, часть из которых работают исключительно на солнечной энергии.

Представители компании также сообщают, что хотя местное население почти не использует мобильные телефоны для доступа в Сеть, тем не менее к концу следующего года примерно 90% территории Непала будет покрыто беспроводными 3G-сетями. К сожалению, ничего не говорится о том, сколько стоит данная услуга в этой местности.

Укрощение пикселей

Загрузка и обработка фотографий высокого разрешения является серьезным испытанием практически для любого персонального компьютера, а когда счет пикселей идет на миллиарды, даже самые мощные пользовательские машины начинают заметно тормозить. Но благодаря уникальной программной разработке ученым из университета штата Юты (University of Utah) удалось существенно ускорить и облегчить процесс редактирования больших изображений.

«Умное» ПО ViSUS никогда не пытается обрабатывать «тяжелый» файл целиком, а вместо этого загружает с внешнего хранилища (сервера) на устройство юзера только тот фрагмент изображения, который необходим ему в данный момент, при этом его размер автоматически масштабируется под разрешение конкретного дисплея. Таким образом, остальная часть картинки, не отображаемая на мониторе, уже не занимает оперативную память и не нагружает процессор. В перспективе это позволит редактировать изображения на любом устройстве, будь то настольный ПК, ноутбук или смартфон.

В качестве примера ученые продемонстрировали панорамный снимок территории университета, состоящий из 611 отдельных кадров с общим разрешением более 3000 Мпикс., превьюшку которого программа создала всего за несколько секунд, в то время как на полный «обсчет» изображения ушло более 4 ч. В ближайшие планы ученых входит выпуск коммерческой версии продукта.

Конвертация в 3D

В настоящее время 3D-технологии, доступные простому потребителю, наиболее активно развиваются на территории Японии, и недавним подтверждением тому стало анонсирование созданного корпорацией Nikon сервиса my Picturetown 3D, который позволяет конвертировать двухмерные изображения в трехмерные. Пользователям также предложат и специальную цифровую фотогорамку NF-300i, которая дает возможность просматривать 3D-контент без специальных очков.

Девайс с 7,2-дюймовым ЖК-экраном имеет разрешение 800 x 600 пикс. и позволяет видеть объемную картинку с максимального расстояния в 1 м. Он работает под управлением операционной системы Android 2.1, а конвертацией изображений занима-

ется специальное фирменное приложение от Nikon. В наличии имеются порты LAN и USB 2.0, а также модуль беспроводной связи Wi-Fi 802.11b / g, а это означает, что юзеры смогут свободно обмениваться и фотографиями, и видеороликами через веб-сервер провайдера без использования ПК.

Стоимость месячной подписки на сервис, который будет официально запущен в начале декабря, составляет \$25, включая аренду фотогорамки и плату за конвертацию изображений. К сожалению, корпорация Nikon не планирует продавать NF-300i в качестве самостоятельного продукта, так что жителям из других государств придется подождать, пока остальные производители не представят свои аналогичные решения.

Совместная зарядка

Технологии беспроводной зарядки аккумуляторов мобильных устройств позволяют избавиться от лишних кабелей и соединений, но что мешает совместить этот процесс с передачей данных между дистанционно подзаряжаемыми девайсами? Крупнейшие производители потребительской

ротов японская компания Aska Electron.

Разработанная технология позволяет одновременно передавать в двух различных диапазонах частот электрический ток (методом электромагнитной индукции) и данные без необходимости установки дополнительной антенны.

На данный момент специалистам фирмы удалось организовать передачу информации между плеерами Sony Walkman и Apple iPod на скорости, достигавшей 120 Мбит/с.

Предполагается, что первые коммерческие образцы девайсов, поддерживающих данную разработку, появятся в розничной продаже уже к концу текущего года, правда, по-

началу оценить их смогут лишь жители Японии.

В 2011-м технология будет усовершенствована, и тогда, возможно, начнется ее массовое распространение по всему миру, полагает президент Aska Electron Коному Такаиси (Konomu Takaishi).



Коробка на посылках

Пока одни роботы удаляют простату, а другие учатся стрелять из лука, японская компания Hitachi занимается тем, что пытается вывести на рынок коробку на колесиках (смайл).

И что-то нам подсказывает, что у изобретательных японских маркетологов все в порядке со здравым смыслом. Дело в том, что робот Intelligent Carry, выглядящий и вправду непрятательно, утилитарен до предела. Он выполнен в форме параллелепипеда, украшенного предупреждающей желтой мигалкой, и умеет выполнять всего одну, но очень важную функцию – переносить тяжелые предметы с места на место.

Робот-грузчик использует систему лазерных дальномеров, для того чтобы составить представление об окружающем его пространстве, а специальный алгоритм не дает ему сбиться с пути или налететь на какое-нибудь препятствие. При этом Intelligent Carry в состоянии перевозить грузы весом до тонны со скоростью до 7,2 км/ч (показатели зависят от модели). В Hitachi рассчитывают, что подобное устройство могло бы решить массу проблем, если использовать его в пищевой, фармацевтической или компьютерной отрасли. Почему именно в них? Нам кажется, это связано с тем, что во всех трех областях деятельности периодически возникает необходимость использовать «чистые» помещения, находящиеся в которых людей нежелательно, а то и прямо запрещено. И роботы вполне могли бы заменить низкоквалифицированный персонал, занимающийся исключительно физическим трудом.

Теперь и робот-лучник!

Ученые из Итальянского технологического института (Italian Institute of Technology) создали гуманоидного робота, который сам (!) учится попадать в цель стрелой из лука.

В основе интересного изобретения итальянцев лежит разработанная некоторое время назад аппаратная платформа iCub, имеющая все необходимое для выполнения поставленной задачи – комплект из двух видеокамер, пятипалые манипуляторы и число степеней свободы, аналогичное тому, которое находится в распоряжении человеческого тела. Но главное в новом, похожем на ребенка iCub – особый алгоритм действий ARCHER (Augmented Reward Chained Regression). С его помощью начинающий Робин Гуд обрабатывает изображение мишени, оценива-

ет промахи и пытается вычислить идеальный угол наклона стрелы, а также силу натяжения тетивы. Таким образом происходит обучение процессу (а не программирование!), понаблюдать за которым можно, посмотрев этот видеоролик: [youtube.com/watch?v=QCXvAqIDpw](https://www.youtube.com/watch?v=QCXvAqIDpw).

Отметим, что проект, в рамках которого iCub истыкал стрелами с присоской все стены в лаборатории, преследует вполне серьезную цель – поиск универсальных механизмов, с помощью которых автоматизированные системы могли бы самостоятельно находить решение поставленной задачи методом проб и ошибок. В ходе предыдущего эксперимента инженеры научили роботизированный манипулятор переворачивать блины на сковородке путем их подбрасывания.

Лучше, чем ЛЮДИ

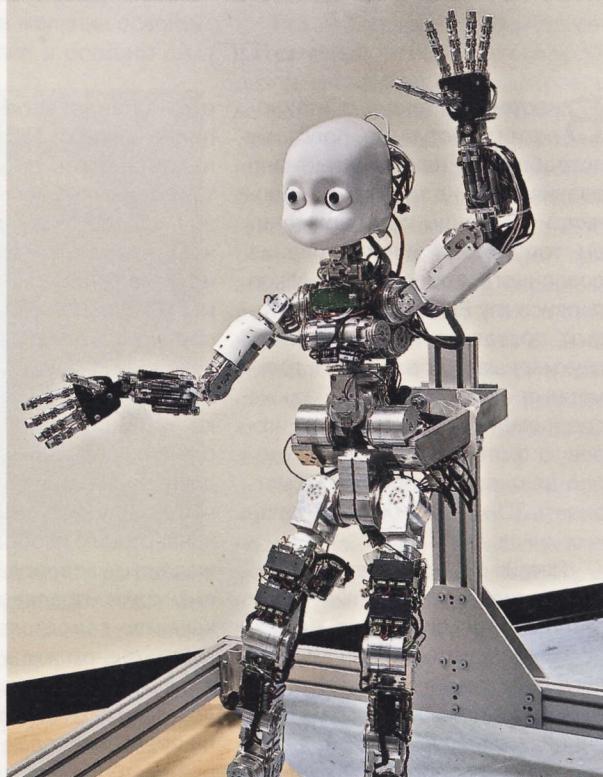
В Центре здравоохранения университета МакГилла (McGill University Health Centre) была проведена первая полностью автоматическая операция простатэктомии – в ней участвовал дуэт из хирургического робота DaVinci и программируемого «анестезиолога» McSleepy.



Строго говоря, DaVinci является дистанционно управляемой опытным врачом хирургической станцией. Его рабочее место оборудовано техническими средствами, с помощью которых доктор может непрерывно наблюдать стереоскопическое изображение операционно-

го поля в высоком разрешении, а его движения при помощи специальных «джойстиков» передаются на высокоточные манипуляторы DaVinci. При этом оператор может находиться очень далеко от места проведения медицинской процедуры – лишь бы задержки передачи сигнала не были слишком велики. При этом DaVinci самостоятельно корректирует движения рук хирурга, в частности компенсирует их дрожание.

Что касается McSleepy, то он, по словам его разработчиков, легко заткнет за пояс любого «живого» анестезиолога. Действуя самостоятельно, он в реальном времени определяет параметры жизнедеятельности пациента и с недоступной для людей педантичностью отмеряет количество поступающих в кровь препаратов для наркоза. Как показал первый эксперимент, DaVinci и McSleepy отлично работают в паре, составляя полноценную операционную бригаду. Причем действующую в сотнях километров от врачей.



Привод Plextor PX-B940SA Black

Сейчас привод Plextor PX-B940SA Black является самым быстрым устройством, записывающим Blu-ray-диски. Делать это он умеет со скоростью 12x. Если же пользователю понадобится дополнить ранее залитую на носитель BD информацию, то и с такой операцией резак готов справиться, правда, ее выполнение будет происходить не слишком резво.



₽13 000

- Скорость записи: DVD±R – 16x, DVD+RW – 8x, CD-R – 40x, BD-R – 12x, BD-R DL – 12x, BD-RE – 2x, BD-RE DL – 2x
- Интерфейс: SATA
- Вес: 891 г
- Подробности: www.plextor.com

Видеокарта POV/TGT GeForce GTS 450 UC

Приставка «Ultra Charged» может свидетельствовать только об одном: с видеокартой произошло что-то страшное (смайл). Так и есть. Голландцы очень существенно «раскочегарили» оригинальный вариант ускорителя NVIDIA, базирующийся на чипе GF104. У данного изделия тактовая частота процессора увеличена более чем на 150 МГц.



₽5500

- Экран: 2
- Яркость: 300 кд/м²
- Конtrастность: 10 000 000:1
- Вес: 6,5 кг
- Подробности: www.asus.com

Ноутбук HP Pavilion dv7-4030er

За относительно небольшую стоимость американцы предлагают добротный ноутбук с хорошим и, что самое главное, большим экраном. Кроме того, заинтересовавшиеся юзеры должны оценить и корпус, в котором собран мобильный компьютер, – часть его панелей изготовлены из благородного алюминия (!), а не из серого пластика.



₽36 000

- Экран: 17,3", 1600 x 900 пикс.
- Процессор: Intel Core i5-520M, 2,4 МГц
- Чипсет: Intel HM55
- Габариты: 415 x 274 x 37 мм
- Вес: 3,6 кг
- Подробности: www.hp.com



₽7000

- Процессор: Samsung 2416, 400 МГц
- Экран: 6", 600 x 800 пикс.
- Поддерживаемые форматы: PDF, TXT, RTF, JPEG, BMP, GIF, HTML, MP3
- Габариты: 148 x 107 x 8 мм
- Подробности: www.qumo.ru

Корпус HKC 9001D

Обращать внимание на отсутствие дизайнерской изюминки у нового корпуса не стоит – все-таки Китай есть Китай. С другой стороны, при описании ТТХ любого кейса на первый план выходят его возможности, а не цвет боковин. И в данном случае претензий к шасси у нас практически нет. Несмотря на компактные габариты, HKC 9001D без труда способен принять в свои металлические объятия несколько оптических приводов, две пары винчестеров и даже мощные (читай – длинные и толстые) видеокарты. При этом все перечисленное комплектующие могут неплохо продуваться установленными вентиляторами (три 80-миллиметровые системы охлаждения размещаются на задней и боковой стенках корпуса и еще одну можно закрепить на передней панели). Единственная засада состоит в том, что нужных «пропеллеров» нет в комплекте и за них придется выкладывать отдельные деньги. Зато есть блок питания мощностью 500 Вт.



₽2800

- Отсеки: 2 x 5,25", 4 x 3,5"
- Материал: сталь, пластик
- Габариты: 410 x 160 x 400 мм
- Подробности: www.hkcrus.ru

Материнская плата ECS A890GXM-A2

Распознать в продукте плату, ориентированную на игроков, опытным товарищам не составит труда. Здесь нашли свое пристанище несколько разъемов PCIe x16, пара радиаторов с тепловыми трубками и пять портов SATA 6 Gb/s. Помимо этого в комплекте идет знакомая нам утилита ECS M.I.B. III, упрощающая процесс разгона компонентов собранной системы.



₽4000

- Чипсет: AMD 890GX
- Совместимость: Socket AM3
- Память: 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- Видео: 3 x PCIe x16 2.0
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.ecs.com.tw

Плеер Samsung YP-U6

Воспроизводить все виды мультимедийных файлов плееру будет не под силу – владельцу придется довольствоваться только музыкой. Зато устройство заключено в алюминиевый корпус, предохраняющий его от царапин, повреждений при падении и прочих мелких неприятностей. Плеер поставляется в двух вариантах расцветки: розовом и черном.



₽1800

- Объем памяти: 2 Гбайт
- Экран: 1"
- Интерфейс: USB 2.0
- Вес: 34 г
- Подробности: www.samsung.ru

ЦФК Pentax Optio W90

Откровенно говоря, цифровых фотокамер в защищенном корпусе на рынке сейчас предостаточно, нужно только уметь грамотно их искать. Другое дело – цена вопроса. На наш взгляд, представляемый аппарат – один из немногих устройств данного типа, чью стоимость можно считать адекватной, принимая во внимание все реализованные в нем разработки. Кроме водо- и пыленепроницаемости, а также противоударных свойств (Pentax Optio W90 без труда выдерживает погружение в воду, не боится низких температур, а особо недоверчивые граждане могут даже засунуть ее в песок, дабы проверить заявленные защитные свойства) в камере представлены несколько довольно любопытных возможностей. Среди них мы хотим выделить функцию цифрового микроскопа, позволяющую владель-



₽11 000

- Матрица: 12,4 Мпикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, HDMI
- Слот расширения: SD
- Габариты: 108 x 59 x 25 мм
- Вес: 144 г
- Подробности: www.pentax.ru

цу девайса производить съемку предметов, которые трудно увидеть невооруженным глазом, а также парочку технологий, препятствующих получению смазанных изображений.

Клавиатура Oklick 820S Wireless

Если приобрести эту клавиатуру, то можно сразу же забыть о покупке мыши. Подобно ноутбуку, устройство ввода оборудовано сенсорной панелью, поддерживающей функцию Multitouch, за счет чего многие стандартные процедуры, такие как скроллинг или перелистывание страниц, можно производить при помощи «много-пальцевого» управления (смайл).



₽1000

- Тип: беспроводная
- Количество клавиш: 105
- Интерфейс: USB 2.0
- Питание: 2 x AA
- Подробности: www.oklick.ru

Кулер Ice Hammer IH-4200 B

Девайс обладает двумя ключевыми особенностями. Одна из них – возможность использования данной СО с любыми процессорными разъемами. А другая, уже традиционная для изделий данного китайского производителя, – это очень гуманская цена. Кроме того, в случае необходимости вы можете повесить на радиатор два 90-миллиметровых вентилятора.



₽500

- Совместимость: AMD Socket 754 / 939 / 940 / AM2, Intel LGA 775 / 1156 / 1366
- Материал: медь, алюминий
- Габариты: 113 x 80 x 113 мм
- Подробности: www.icehammer.ru

Двадцать лет назад компания Pentax выпустила первый в мире пленочный фотоаппарат-амфибию с объективом ZOOM 90WR. В эпоху цифровой фотографии эстафетную палочку подхватил Optio 33WR – первый в мире цифровик, который не боялся воды.

Оверклокинг для тех, кто в танке

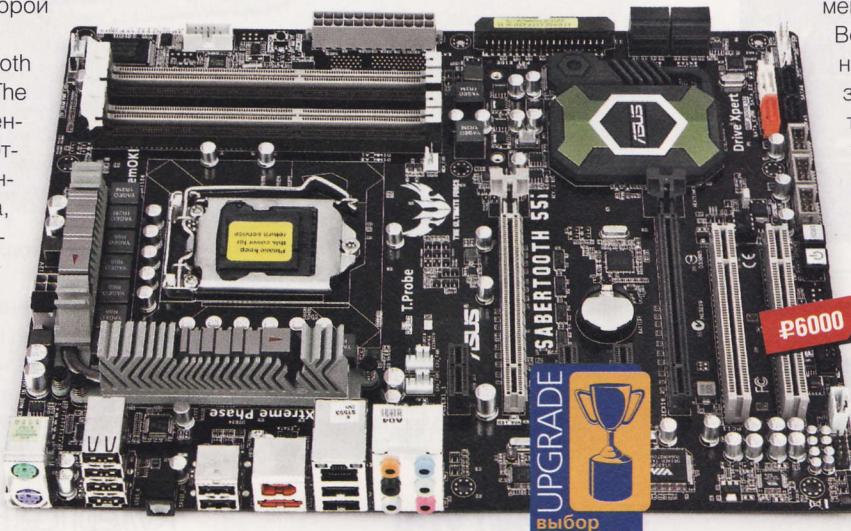
Набор логики P55 позиционируется компанией Intel как решение среднего класса, а основная его «целевая аудитория» – домашние ПК. «Экстремальных» материнок на этом чипсете не так много, как на старшем, X58, но они встречаются, и порой весьма интересны.

Плата ASUS Sabertooth 55i входит в серию TUF (The Ultimate Force), компоненты для которой отбираются по стандартам военной приемки. Коробка, красочно рассказывающая о достоинствах материнки, строго отливают серым полированым металлом. Милитари-стиль нарочито подчеркнут коричневым цветом текстолита самой платы и массивными радиаторами цвета хаки на ней.

Комплектацию материнки нельзя назвать неполной: помимо обязательной амуниции в упаковке имеются мостик SLI и внешняя планка с двумя розетками USB и одним портом eSATA. Есть в коробке и сертификат, подтверждающий прохождение этой платой разных тестов, имитирующих ад на земле. (Оверклокинг в ад? Забавно... А как там с охлаждением? – Прим. ред.)

Форм-фактор платы – полноразмерный ATX. По традиции ASUS модули оперативной памяти фиксируются защелками только с одной стороны, поэтому видеокарта не блокирует их. Между двумя слотами PCIe x16 расположены два слота PCIe x1. Сделано это для того, чтобы видюхи с «двухэтажными» радиаторами, даже такие монстры, как AMD Radeon HD 5970, не мешали друг другу. Аппаратная функциональность чипсета дополнена при помощи чипа-контроллера поддержкой двух IDE-девайсов. Насыщенность интерфейсами – одна из лучших в классе: гигабитная сеть, 10-канальный HD-звук (аудиокодек на чипе VIA VT2020), FireWire, до 14 портов USB 2.0. Для любителей открытых стендов на плате имеются клавиши включения и перезагрузки. Вместе с

тем я не нашел кнопку сброса настроек BIOS. Наверняка ее не поставили во избежание случайного нажатия и потери нажитых непосильных трудом настроек (смайл). Во всем остальном компоновка платы отменная, никаких проблем при сборке ком-



- **Устройство:** ASUS Sabertooth 55i
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P55 Express
- **Платформа:** LGA 1156
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** ru.asus.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (ru.asus.com)

па возникнуть не должно – инженеры ASUS старались не зря.

Система питания Xtreme Phase реализована по схеме 12 + 2, что является более чем достаточным условием даже для экстремального разгона. Охлаждение преобразователей питания и микросхемы чипсета осуществляется радиатором с керамическим напылением CeraM!X. Данное микропористое покрытие должно, по идеи, отводить тепло эффективнее, чем традиционные варианты из металлов. Правда, мне полезность этой технологии показалась сомнительной (а мне – нет! – Прим. ред.), но на цене продукта ее наличие явно сказалось. Причем не в лучшую сторону (грустный смайл).

Заправляет всей начинкой BIOS от компании AMI. Основные вкладки его типичны, а самое «вкусное» можно отыскать в разделе Ai Tweaker. Шаг регулировки напряжения питания процессора составляет 0,00625 В, вольтаж на модулях памяти изменяется кратно 0,0025 В. Вообще, скорректировать напряжение питания довзовано на пяти компонентах платы. Базовая частота BCLK варьируется с шагом в 1 МГц, а с ее изменением материнка тут же подтянет остальные параметры, зависящие от этой опорной частоты, например частоты оперативной памяти или шины QPI, а заодно посчитает итоговую частоту процессора. Регулировок хватит для самого точного разгона. Пла-

та помнит до восьми профилей настроек, что дает возможность адаптировать компьютер под текущие задачи, например под игры или серфинг по интернету. Это позволит сделать ваш компьютер тише, холоднее, а главное – уменьшатся цифры в счетах за электричество (смайл).

На камуфлированной материнке я попробовал погнать процессор Intel Core i5 661, штатная частота которого – 3333 МГц. Максимальная частота, которую выжала из процессора материнская плата, составила 4466 МГц при частоте BCLK, задранной до 203 МГц. Считаю этот результат успешным (присоединяюсь, наливай. – Прим. ред.), поэтому материнку можно смело рекомендовать оверклокерам (на кого она, собственно, и рассчитана).

Подведем итог. Материнская плата ASUS Sabertooth 55i является не только функциональным инструментом для разгона камней, но и прекрасной основой для мощной игровой системы. Экстремалам же особенно понравится множество настроек, мощная система питания, продуманное охлаждение. В общем, у компании ASUS получился действительно отличный продукт. **UP**



Yoko
hard@upweek.ru
Mood: меланхолия
Music: K-On!, OST

Периферийный «комбайн»

Любое добротное изделие должно радовать владельца и экономить его драгоценное время плюс, в идеале, удачно дополнять обстановку рабочего места и украшать интерьер в целом. Если же добавить к вышесказанному невысокую стоимость девайса, то отказаться от покупки последнего будет непросто. Так вот, для копирования, сканирования и распечатки документов и фотографий удобно использовать многофункциональное устройство, в котором сочетаются не только три вышеперечисленные функции, но и, как правило, полезные качества, упомянутые в самом начале.

Рассмотрим в деле один из подобных «комбайнов», а именно Deskjet 2050 Series от компании HP. В комплекте с МФУ я обнаружил несколько инструкций, кабель питания и удобную прочную сумку для переноски. Девайс сделан из матового пластика темно-серого цвета, и следует очень сильно постараться, чтобы оставить на его поверхности отпечатки своих пальчиков.

Сверху расположены откидная стойка для загрузки бумаги и крышка сканера, причем последняя не позволяет прижать толстую книгу: ход «створки» по вертикали составляет около 2 см.

Управлять устройством без компьютера проще простого: к вашим услугам кнопка питания (к слову, МФУ включается буквально за несколько секунд), клавиши черно-белого и цветного копирования, а также «красный крестик» отмены текущего действия.

В режиме принтера девайс тоже показал себя хорошо, ни разу не заглючив при некорректном прерывании процесса: очередь печати автоматически очищалась. Операционная система Windows 7, кстати, не находит драйверов для «комбайна», так что установить необходимое ПО следует с прилагаемого компакт-диска.

МФУ способно выводить изображение также на фотобумагу (глянцевую или матовую), пленки, этикетки и карточки. Полный текста лист формата А4 выходит из недр Deskjet 2050 Series спустя ровно



- **Устройство:** HP Deskjet 2050 Series
- **Тип:** МФУ
- **Технология печати:** струйная
- **Разрешение печати:** до 4800 x 1200 dpi (цветн.), 600 x 600 (ч/б)
- **Разрешение сканера:** 1200 x 1200 ppi
- **Уровень шума:** 50 дБ
- **Количество картриджей:** 2
- **Габариты:** 427 x 249 x 406 мм
- **Вес:** 3,6 кг
- **Подробности:** www.hp.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP (www.hp.ru)

минуту после отправки документа в очередь (при наилучшем качестве). При снижении требований до «обычного» уровня скорость возрастает почти в три раза. Причем отличить распечатанные с двумя различными настройками листы мне удалось лишь по относительно нечетким краям отдельных букв. При выборе «быс-



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: распечатываюсь
Music: тишина

трого чернового» варианта одна страница готова спустя всего 9 с, но текст получается слегка размытый. На матовой бумаге фотографию размером 13 x 17 см девайс распечатал за 75 с. Чередование ярких и относительно блеклых точек заметно на темных тонах, особенно черном и коричневом. Цветопередача мне понравилась, разве что картинка в целом несколько бледновата – ей не хватает глубины, насыщенности. Но в целом отпечатанный снимок нестыдно показать в обществе или даже поставить в рамочку.

Функция копирования порадовала меня своим расторопным поведением: спустя примерно 2 с после нажатия кнопки «Ч/б-копирование» я получил листок А4, полный легко читаемого текста. За быстродействие приходится расплачиваться слегка смазанными, «пританцовывающими» буквами, что, повторюсь, абсолютно не мешает зрительному восприятию информации на бумаге. Всего полминуты заняло ожидание готовности цветной копии картинки, причем детализации (разрешения) вполне хватает для того, чтобы разглядеть мелкие детали на графиках, схемах и фотографиях. Особенно любопытным предлагаю последить за процессом работы лампы: сканируется несколько сантиметров поверхности, далее лампа гаснет на мгновение, и процесс продолжается. Одновременно с началом «просвечивания» стартует непосредственно печать изображения, экономия времени.

МФУ мне приглянулось высокой скоростью, легкостью управления, материалом корпуса и низким уровнем шума. Картриджей увеличенного ресурса HP 122XL хватает на 480 и 300 черно-белых и цветных страниц соответственно, цена каждой «чернильницы» около 800 руб. Не самый дешевый вариант, но у бюджетных струйных принтеров стоимость самого устройства никогда не была главной статьей расхода (смайл). **UP**

Фляжка для данных

Первое, что приходит на ум при взгляде на новый внешний жесткий диск от Prestigio: «Ба! Да это же фляжка!» И выходные тут совсем ни при чем. Когда-то давно в магазине, в разделе подарков, я видел набор из похожих размеров плоской емкости и стакана. Оба предмета были выполнены в одном стиле и обтянуты натуральной кожей, как и бокс рассматриваемого сегодня жесткого диска.

Не будем расстраиваться от того, что нам придется тестировать «наполненность» не фляжки вкусными напитками, а всего лишь жесткого диска данными, – все же мы айтишники, и второе для нас должно быть привлекательнее (смайл).

Установленный в боксе жесткий диск Toshiba MK3265GSX в сочетании с USB 2.0-подключением показали в HD Tunes минимальную скорость обмена

данными в 21 Мбайт/с, максимальную – в 33 Мбайт/с, а среднюю – в 31,2 Мбайт/с. Среднее время доступа составило 17,2 мс. Практическое тестирование с помощью записи на диск семи тестовых видеорипов объемом 40 Гбайт показало более низкую, чем в бенчмарке, среднюю скорость записи – 27 Мбайт/с.

Как видим, перед нами еще один вполне обычный внешний жесткий диск. Он не выделяется техническими характеристиками, но для него это не главное. Главное – он действительно хорошо и дорого выглядит (смайл). Если дополнить им уже упоминавшийся выше набор из фляжки и стакана (можно найти в интернете), то может получиться неплохой подарок для «творческой натуры», так или иначе связанной с компьютерами. Думаю, дизайнеры и архитекторы будут рады получить такой подарок.



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: депрессивное
Music: никакая



- **Устройство:** Prestigio Data Safe I
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Объем:** 320 Гбайт
- **Подробности:** www.prestigio.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Prestigio (www.prestigio.com)

Главное, чтобы они не попытались заполнить этот подарок спиртсодержащей жидкостью (смайл). **UP**

Белая прикольность

Тестирование клавиатуры – вещь довольно тривиальная и простая. Но, как оказалось, объективно оценить борду не так-то просто: кому-то нравятся миниатюрные клавиши с низким профилем, кому-то эргономичные, с жестким ходом при нажатии.

Поэтому в первую очередь мы рассмотрим следующие ее параметры: дизайн, эргономичность и удобство пользования.

Клавиатура Chicony KU-0902 – это ультратонкий глянцевый корпус белого цвета и низкопрофильные клавиши с приличным расстоянием между ними.

Кнопки – прямоугольные, с закругленными углами, нажимаются практически бесшумно. Упора для запястьев нет, поэтому руки довольно быстро устают.

Раскладка у клавиатуры классическая, функциональные кнопки маленькие.

Курсорные клавиши не особенно удобны, зато выделены уютнейшим таким голубым цветом. Enter тоже невелик.

KU-0902 подключается к компьютеру через USB-интерфейс, длина провода – метр, чего вполне достаточно, чтобы разместить борду на коленях и работать, расположившись в кресле. Кнопки крепкие: я умудрилась грохнуть клавиатуру об пол с высоты почти 2 м, а она этого даже не заметила. (Ай-я-яй – Прим. ред.)

В общем, резюме будет неоднозначным. Хотя минималистичный и нестандартный дизайн, а также надежность – качества вполне себе привлекательные, но к печатанию-то они отношения не имеют. А вот привыкнуть к клаве сложно. **UP**



Екатерина Забавная
zab@upweek.ru
Mood: медленное
Music: «Влажные ватрушки»



- **Устройство:** Chicony KU-0902
- **Тип:** клавиатура
- **Тип подключения:** проводное
- **Интерфейс:** USB
- **Конструкция клавиш:** мембранные
- **Длина хода клавиши (срабатывание):** 2,3 мм
- **Длина хода клавиши (общая):** 4 мм
- **Габариты:** 390 x 23 x 142 мм
- **Подробности:** chicony.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «КлавТорг» (www.klavtorg.ru)

Для подключения периферийных устройств к шине USB 2.0 используется четырехпроводный кабель, при этом два провода (витая пара) в дифференциальном включении используются для приема и передачи данных, а два – для питания периферийного устройства. (Wiki).

Дырчатый

неттоп

Прошел ровно год, с тех пор как я последний раз заходил в редакцию за очередной игрушкой «на потестировать». Помнится, это был очень симпатичный маленький системный блок на базе материнки Zotac с чипсетом NVIDIA Ion: негромкий, достаточно шустрый, аж с TV-тюнером, под всякую мультимедиа – самое то. Это был мой последний материал в 2009 году. И вот после длительного перерыва снова потянуло что-нибудь ощупать и описать. Так совпало, что теперь мне достался неттоп от Shuttle, который позиционируется многими продавцами как HTPC – то есть девайс для того, чтобы кино смотреть.

Мой первый домашний компьютер (Pentium-166MMX, 64 Мбайт RAM) был собран в 1998 году на материнской плате от Shuttle, очень стабильной и добротной. Затем компания сосредоточилась на выпуске всяких винчарных барабонов, а в последнее время занялась и неттопами. Памятую о первой встрече, я по умолчанию жду от продукции Shuttle приятных впечатлений. Но вскрытие покажет – постараюсь быть объективным, насколько это возможно.

Комплектация такова: сам системник, «нога»-подставка овальной формы, блок питания (он у машинки внешний, как у ноутбуков), диск с драйверами, а также бумажная инструкция по установке ноги и дисковых устройств – как всегда, куча разных языков, кроме русского. Зато с картинками (смайл).

Вещица небольшая (см. ТТХ), из тускло-черного металла, вся в дырках для вентиляции, рисунок которых напоминает карту звездного неба. Уверен, этот артефакт Чужих мог бы заинтересовать имперского инквизитора Грегора Эйзенхорна из «Ордо Ксенос». Обычный же смертный легко примет машинку за внешний оптический привод – до того она маленькая. Но жреца из «Адептус Механикус» тоже не проведешь.

Правая и левая крышки удерживаются одним единственным винтом. Все рассчитано под установку в вертикальном положении. Специально утяжеленная «нога» крепится одним винтом к нижнему ребру. На передней грани DVD-привод, USB-разъем



Don Merzavets
merzavets@upweek.ru
Mood: не скажу!
Music: приятная

четыре USB, RJ-45 10 / 100 Мбит/с, гнездо под замок Kensington (а это еще зачем? Чтобы в магазине с витрины не увели?), мини-джеки микрофонного входа и стереовыхода и, конечно же, видеовыходы – о них будет особый разговор. Ой, а клавиатурного PS/2-то и нет, так что придется бежать в магазин за новой бордой. Ну ничего, давно хотел обновить.

В наличии разъем HDMI и два D-Sub, один из которых закрыт крышкой и не работает. Дело в том, что этот второй разъем –rudiment от предыдущей модели Shuttle XS35, оснащенной только видеосистемой Intel GMA 3150. А в данном изделии стоит еще и NVIDIA Next Generation Ion, известный также как NVIDIA Ion 2, специально заточенный под скромномобильное 3D и обработку кино всяких разных форматов и использующий выход HDMI. За подробностями про новый чипсет рекомендую сходить на официальные ресурсы. Однако жаль, что нет выхода DVI: мониторов-то под него в последние годы наделали огромное количество, их гораздо больше, чем HDMI-девайсов.

Перед тем как приделывать подставку и подключать машину, откручиваю винт, снимаю крышки и смотрю внутрь. Большую часть корпуса занимают DVD-привод ноутбучного типа и винчестер на полтерабайта. На все остальное гляжу, как агент Малдер – на карбюратор от летающей тарелки. (Это был инжектор, я помню! – Прим. агента Малдера.) Увиденное не очень похоже на начинку лэптопа, потому что в ноутах хотя бы вентилятор есть, а здесь и его не видно. Все компоненты, кроме дисковых устройств и слота SODIMM, сидят где-то внутри сэндвича из двух кусков зеленого текстолита, зажатых между двумя черными массивными радиаторными пластинами. Эти пластины все в ребрах и теплотрубках. Ага, вот что-то знакомое. Выглядит как батарея в нашем подъезде. Под верхней гранью



- **Устройство:** Shuttle XS35GT
- **Тип:** неттоп
- **Габариты:** 250 x 160 x 40 мм
- **Процессор:** Intel Atom D510
- **Оперативная память:** DDR2, 2 Гбайт
- **HDD:** 500 Гбайт
- **Чипсет:** Intel NM10 Express
- **Видео:** NVIDIA Next Generation Ion (GT218), D-Sub, HDMI
- **Звук:** IDT92HD81, микрофон 2,5 мм (2 шт.), стереовыход 2,5 мм (2 шт.)
- **Интерфейсы:** 5 x USB 2.0, RJ-45
- **Подробности:** www.shuttle.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Мультимедиа Клуб» (www.mpc.ru)

и щель мультиформатного кардридера. На стыке передней и верхней граней кнопка питания, прямо в ней сидят индикаторы питания и дисков – яркие светодиоды, как же без них. Кнопки Reset нет.

Основное богатство интерфейсов – сзади. Там живут гнездо питания, еще

корпуса устроился некий теплообменник с ребрами и теплотрубкой, ведущей к сэндвичу. По-видимому, вся эта машинерия служит единственной цели – исключить такую вещь, как вентиляторы, вообще, чтобы ничего не шумело и не мешало пользователю смотреть кино. Повторяю громкими буквами: вентиляторов в рассматриваемом компьютере нет! Совсем нет! Жужжать нечему. Пассивное охлаждение – решение рискованное, но благородное. Уважаю.

Налюбовавшись на внутренности, закрываю крышки и привинчиваю опорную «ногу». Несмотря на пластиковые фиксаторы, даже при полностью затянутом винте остается некоторый люфт, впрочем слабый и неопасный. «Нога» с резинками, не скользит. Кстати, в интернетах утверждается, что с помощью крепления VESA компьютер можно подвесить к задней стенке LCD-монитора или телевизора. Получится моноблок, причем, в отличие от готовых изделий, допускающий апгрейд экрана. Правда, возникает мысль, что при такой установке задняя стенка монитора закроет вентиляцию на одной из боковин компьютера, что ухудшит охлаждение. Нет уж, пусть стоит лучше на «ножке», сбоку,

тем более что машинка небольшая, много места не занимает.

Покончив с осмотром и монтажными работами, включаю. «Семерка» оценила шустрость неттопа на троечку. Балл заовален в номинациях «Игры» и «Интерфейс Aero». Впрочем, Aero запустился, и не сказать чтобы заметно тормозил. Понятно, что возможности процессора Atom, пусть даже двухголового, и мобильной видеоплатформы ограничены. Кому мало, покупайте монстров с инфернальными видеоплатами, а я, пожалуй, посмотрю кино.

Втыкаю DVD с «Хрониками Риддика». Вж-ж-ж-ж!!! Дзы-ы-ыны!!! В чем дело? Оказывается, плохо насадил диск на шпиндель DVD-привода. Возникла болтанская, а тонкие крышки корпуса и ради резонировать. Вынул, вставил – вроде тихо.

Диск укрошен, смотрю фильм... «Хроники...» – хорошо, «Властелин колец» – хорошо, потом какая-то яркая, динамичная и зрелищная ерунда. Тормозов и дерганья нет, все ровненько. Впрочем, еще первый Ion прекрасно справлялся с обработкой потокового видео, Full HD 1080p тоже поддерживается. Звук для моих непрятательных ушей прилич-

ный. Слушал через мультимедийные колонки Sony 1997 года выпуска (вещь старинная, цены немалой), для своего класса – очень достойные. Однако серьезный домашний кинотеатр все-таки подразумевает многоканальную аудиосистему, как минимум с пятью спикерами и сабом.

Температура ящика, по моим ощущениям, за 2 ч работы не превысила 35 °C. Не знаю, как аппарат вел бы себя нынешним безумным летом, но сейчас, в условиях поздней осени, придраться не к чему.

Еще одна деталь. В вашем распоряжении только один слот под память, соответственно, допускается установка максимум одного 2-гигабайтного модуля.

Гонять на неттопе современные игрушки с их людоедскими системными требованиями я не стал – ясно, что пойдет, ясно, что не очень быстро, хотя, если сосредоточиться на геймплее, а не на fps, играть, пожалуй, можно, DirectX10 поддерживается. Но, повторяю, не для этого машинка предназначена. А вот для серфинга в интернете, офисных трудов и расслабухи в промежутках с легкой музыкой и кино, это, что надо. Рекомендую. UP

Накорми свой лэптоп

Лэптоп становится столь же привычным повседневным инструментом, как записная книжка или авторучка. Однако носить с собой приходится не только сам девайс, но и приспособление для его подзарядки. Облегчить же дорожный портфель пользователя поможет простое и универсальное устройство, способное «подкормить» ваш ноут.

Встречайте, сегодня изучаем адаптер HuntKey 65W Slim, отличающийся от обычных, прилагаемых в комплекте с ноутом зарядников малыми габаритами и худобой. (Ну просто фотомодель. – Прим. ред.) В коробке кроме самого девайса я обнаружил соединительный кабель (он тоньше, чем у привычного зарядника) и 11 различных штекеров для ноутбуков от всех известных компаний (более 15 брендов). Также приятно удивило наличие черной синтетической сумочки, в которую, пусть

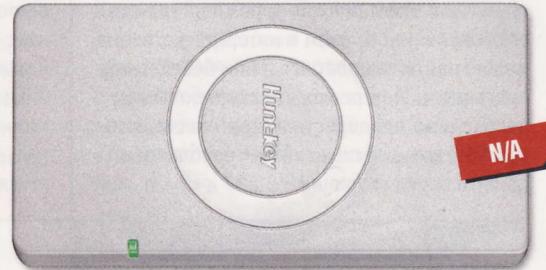
и не без труда, поместятся все проводки и насадки вместе с самим адаптером.

Полностью разряженный шестиячечный аккумулятор «насытился» спустя 3 ч 8 мин. с момента подключения к электросети. Стандартный 90-ваттный адаптер справился с аналогичной задачей на полчаса быстрее, что вполне ожидаемо.

Использовать HuntKey Slim можно везде, где найдется подобающая розетка. Для стильных и требовательных персон предлагается шесть цветов корпуса (мне достался элегантный белый вариант «коричушки»). Устройство окажется весьма кстати не только для тех, кто не желает ни на минуту расставаться со своим мобильным компом, но и для владельцев нескольких лэптопов, к примеру мощного домашнего ноута и портативного планшета. UP



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: подзаряжаюсь
Music: энергичная



- **Устройство:** HuntKey 65W Slim
- **Тип:** универсальное зарядное устройство
- **Входное напряжение:** 100... 240 В
- **Выходное напряжение:** 19 ± 0,95 В
- **Мощность:** 65 Вт
- **Габариты:** 120,0 x 59,4 x 16,5 мм
- **Вес:** 172 г
- **Подробности:** www.huntkeydiy.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HuntKey (www.huntkeydiy.com)



Очки с навигатором

Компания Zeal Optic, специализирующая на производстве линз и объективов совместно с фирмой Recon Instruments, известной своими новаторскими решениями в области дисплеев, представила первые в мире горнолыжные очки, оснащенные полноценным GPS-приемником и встроенным монитором. Благодаря сенсорам девайс получает информацию о местоположении, скорости, высоте и температуре и отображает ее на миниатюрном LCD-экране. Далее изображение проецируется на стекла очков, при этом пользователю кажется, что он смотрит на большой прозрачный экран с расстояния 2 м. Гаджет также может функционировать в режиме хронометра или секундомера и позволяет передавать записанные данные на компьютер через mini-USB-порт, а встроенный аккумулятор обеспечивает до 7 ч работы без подзарядки.

Демонстрационное видео на YouTube можно найти по словам «First GPS Goggles», а более подробно ознакомиться с TTX и возможностями GPS-очков можно на странице продукта zealoptics.com/transcend.

Награды от Sony

Sony объявила о запуске программы вознаграждений, в рамках которой самые активные игроки PlayStation 3 будут зарабатывать бонусы за любовь к японской приставке. За прохождение игр, покупки в онлайн-магазине и участие в опросах геймерам будет присваиваться новый «статусный уровень», от которого зависит ценность награды. Ею может стать поездка на выставку CES с оплатой всех расходов либо получение эксклюзивного контента. Пока проект реализован лишь в США, если он понравится юзерам, возможно, его внедрят и в других странах.



Третий F.E.A.R.

Warner Bros. наконец-то назвала точную дату выхода третьей части популярного шутера F.E.A.R., сообщает геймерский портал VG247. Он появится в продаже в США 22 марта следующего года в версиях для ПК и консолей Xbox и PlayStation 3, а 25 марта ее можно будет купить и в Великобритании. Главными героями игры станут персонажи из первой части, при этом разработчики также предусмотрели режим совместного прохождения для двух человек. Изначально выход F.E.A.R. 3 должен был состояться этой зимой.

Первая тысяча для WP7

Мобильная операционка WP7 от Microsoft уже может похвастаться первыми достижениями – количество написанных под нее приложений в Windows Marketplace превысило 1000 штук. Это очень неплохой показатель, учитывая, что WinMobile смогла достичь этой отметки лишь через полгода своего появления. Причем в интернет-магазине можно найти как платные, так и бесплатные программы. Интересно, что разработчикам необходимо приобрести лицензию стоимостью \$99, которая позволит им опубликовать до пяти своих творений.

Победа над iPhone

Японская компания Ortustech представила самый маленький в мире Full HD-дисплей, передает новостной техноблог Techcrunch. Экранчик с диагональю 4,8" действительно имеет разрешение в 1920 x 1080 точек, угол обзора в 160° и способен отображать 16 млн цветов. Заметим, что достижение инженеров островного государства значительно превосходит показатели дисплея iPhone 4 (960 x 640 пикс.), считавшегося лидером в данном отношении. Однако пока неясно, когда новая разработка появится на массовом рынке.

Трудно быть белым

Компания Apple в очередной раз заявила о том, что выпуск iPhone 4 в корпусе белого цвета откладывается на неопределенное время. Представитель корпорации Труди Мюллер (Trudy Muller), известившая об этом СМИ, не стала уточнять, что именно является причиной задержки, хотя в прошлый раз «яблочники» упоминали о технических сложностях производственного процесса. При этом нельзя исключать того, что на самом деле Apple готовит очередной сюрприз в виде iPhone 5, который и будет выпущен в данном цветовом решении.

Гигантизм i-девайсов

В ряды бесчисленного множества аксессуаров для эппловских гаджетов iPhone и iPod touch вступил новый кандидат по имени Table Connect, сообщает портал Engadget. Он представляет собой габаритный стол с диагональю в 58", всю поверхность которого занимает огромный сенсорный экран с поддержкой «многопальцевого» управления. «Яблочный» девайс подключается к специальному разъему, расположенному под столешницей, которая выполнена в фирменном стиле iPhone 3GS, после чего потенциальный владелец этого устройства получает в свое распоряжение гигантский «Айфон» или «Айпод» с соответствующим размером экрана.

Неизвестно, какова будет розничная цена этого, мягко говоря, необычного аксессуара при условии, что разработчик все же решится вывести его на массовый рынок в виде конечного продукта. Желающие могут посетить сайт проекта iphonetable.blogspot.com и проследить за его развитием. Видеоролик про «i-стол» ищем на YouTube по словам «Table Connect for iPhone».



Цветной Nook

Компания Barnes & Noble анонсировала новую модель электронной книги Nook Color. Девайс имеет цветной 7-дюймовый ЖК-экран с разрешением 1024 x 600 пикс., воспроизводит аудио- и видеофайлы, оснащен модулем Wi-Fi. По сути, устройство теперь представляет собой планшет с Google Android на борту, что, кстати, не лучшим образом сказалось на времени автономной работы «е-ридера»: заряжать новый «нук» придется каждые 8 ч, в то время как предыдущая модель могла обходиться без подзарядки около 2 недель.



Телефонный QIP

Российская компания «Медиамир», которой принадлежит сервис по обмену мгновенными сообщениями QIP, планирует предоставить всем использующим его клиентам телефонные номера, которые позволят им принимать звонки с мобильных и стационарных аппаратов.

Это заметно расширит и без того богатую функциональность популярного месседжера, который уже сейчас позволяет своим абонентам совершать видео- и голосовые звонки, а также дает возможность позвонить на любой номер.

Солнечная клавиатура

Компания Logitech представила новую модель беспроводной клавиатуры K750. Ее особенность состоит в наличии солнечной панели, от которой подзаряжается встроенный аккумулятор. Происходит это одинаково эффективно как при солнечном свете, так и при искусственном освещении, причем, по заверениям производителя, одного заряда хватит на 3 месяца работы в полной темноте. Девайс начнет продаваться в США и Европе в январе 2011 года по цене в \$80, а вот в России он появится лишь весной по вдвое большей стоимости.

Гуглоэриксон придет!

На днях в Сети появились первые фотографии смартфона от компании Sony Ericsson, представляющего собой симбиоз гуглоФона и портативной игровой консоли PSP. Похоже, что девайс находится на финальной стадии разработки и должен появиться на рынке в следующем году. О ТХ этого ландшафтного слайдера пока известно немного: процессор Qualcomm (1 ГГц), 512 Мбайт оперативной памяти, слот для карт microSD. Диагональ экрана составит от 3,7" до 4,1", но точное разрешение пока не называется.



Два года до Windows 8

Согласно сообщению, появившемуся в официальном блоге Microsoft, следующая версия самой распространенной операционной системы Windows выйдет приблизительно через два года. На данный момент про восьмые «Окошки» не известно практически ничего, за исключением того, что «ось» будет иметь свой магазин приложений и ее можно будет устанавливать на десктопы, ноутбуки и планшетные ПК. Правда, как это уже не раз было с «несвоевременными анонсами», вскоре запись о сроках появления Windows 8 была удалена.



Самый мощный «китаец»

Недавно в Китае был представлен суперкомпьютер Tianhe-1A (Млечный путь), производительность которого (2,5 петафлопс) на 40% выше, чем у XT5 Jaguar от американской корпорации Cray, до этого считавшегося самым мощным суперкомпом в мире. Китайский монстр собран из 16 000 шестиядерных процессоров Intel Xeon и 7168 модулей NVIDIA Tesla M2050, за счет которых удалось добиться столь впечатляющего показателя. Энергопотребление гиганта составляет около 4 МВт, а создание его обошлось почти в \$88 млн.



4 матплаты для Sandy Bridge

Тайваньский производитель электроники компания ASUS на прошедшем мероприятии в Лондоне представила сразу четыре модели материнских плат, поддерживающих процессор нового поколения Sandy Bridge от корпорации Intel (напомним, что первые готовые образцы таких материнок некоторое время назад анонсировала фирма Gigabyte). Возглавляет линейку Maximus IV Extreme, предназначенная для оверклокеров и наиболее требовательных юзеров: в ней имеются четыре слота DDR3, столько же разъемов PCI Express x16, по четыре порта SATA 6 Гбит/с и SATA 3 Гбит/с, гигабитный LAN, встроенная 7.1-канальная звуковая подсистема. Остальные модели отличаются от нее меньшим количеством слотов расширения и менее эффективными CO и системой управления питанием.

Более подробных данных о своей продукции разработчик, к сожалению, пока не сообщает. Зато известно, что все новинки появятся в продаже в январе 2011 года. Стоимость двух старших материнок составит \$320 и \$220 соответственно, две других предложат по цене около \$150.

Sandy Bridge – микропроцессорная архитектура, основанная на 32-нанометровом техпроцессе. Совмещает четырехъядерный CPU с тактовой частотой от 3 до 3,8 ГГц и высокопроизводительный GPU (1-1,4 ГГц). Чип поддерживает контроллеры PCI Express 2.0 и память стандарта DDR3 (до 1600 МГц). (Wiki)



Бесплатное жаропонижающее

В эпоху арифмометров и пишущих машинок главной заботой владельцев была защита от кражи. Полвека спустя функции этих девайсов взял на себя ноутбук. С его пылким процессором забот у пользователей заметно прибавилось. Даже если они об этом не подозревают.

Самая частая беда с ноутами, не считая коротких тренировочных полетов со стола и стакана чая на грудь, именно перегрев, так что не стоит обделять вниманием систему охлаждения любимца. Ее величество может подложить не одну свинью, а целое стадо: гибнущие жесткие диски, «синие экраны», шахматная доска или полосы на дисплее, самопроизвольное отключение, троттлинг в платформах Intel и, как следствие, нереальные тормоза. К тому же лэптопы нужно примерно раз в год или даже чаще чистить. Ведь дело в том, что

в любом ноутбуке модули расположены предельно тесно, перегрев одного элемента вызывает перегрев соседнего и так далее, по цепочке. Система охлаждения у них, как правило, совмещенная, для процессора, видеoadаптера и северного моста. Прохождение воздуха организовано инженерами так, что по пути воздух забирает тепло и с пластины теплораспределителя под клавиатурой, и иногда от преобразователей питания. И, когда воздухоприток или радиатор охлаждения забивается пылью, вентилятор, силясь не допустить закипания мозгов, по команде



Sub-Zero
hard@upweek.ru
Mood: конструктивное
Music: David Lynch

материнки включается все чаще и чаще и в конце концов начинает «молотить» беспрерывно. (Кстати, я почти не знаю людей, которым нравится воющий «пропеллер», но почему-то все терпят. – Прим. автора.) К такому трудовому подвигу маленькая вертушка не готова и может буквально сгореть на работе. В наиболее запущенных ситуациях, когда вентилятор останавливается, ноутбук получает тепловой удар и окончательно впадает в кому. Его материнская плата может попросту расслоиться, или разрушаться пайки чипов, что лучше. Если мастерская

возьмется восстанавливать погорельца, гарантий, что ноут будет жить долго и счастливо и умрет с вами в один день, сервисмены не дадут. Но не стоит искушать судьбу, ведь карачун легко предотвращаем.

Чтобы добраться до воздуходувки ноутбука, его придется серьезно раскурочить. В этом месте придется сделать оговорку: лэптопов на рынке – воз и маленькая тележка, и журнал, конечно же, не сможет дать исчерпывающий ответ, как разобрать тот или иной ноут. Сто процентный залог успеха – раскопать в Сети, обычно на специализированных форумах, так называемый сервис-гайд (service guide), или, как его еще иногда велят, сервис-мануал (service manual), в котором знающие люди покажут процесс разборки / сборки конкретного девайса наглядно, в стиле детского издания «Веселые картинки». Поможет и YouTube: подробные видеогайды по ремонту компьютерной техники на данном сайте не редкость. Процесс разборки чего-либо на англоязычных ресурсах называется словом «disassembly» и его производными, и это слово, коли дополнить его точным названием модели и вбить в поисковик, должно помочь вам в поиске людей со схожими проблемами. Подсказка: близнецовых среди ноутбуков немало, и иное удачное шасси авторства китайской OEM-фабрики используется под разными громкими брендами. Естественно, со своими блестящими шильдиками (смайл).

Далее, следует помнить, что лэптоп состоит из множества деталей, порядок и процесс извлечения которых далеко не очевиден. Наиболее тяжко разбирать, а потом и собирать большинство машинок от Hewlett-Packard, Sony, а также многие модели Fujitsu-Siemens. И вообще, чем мобильный компьютер компактнее и глямурнее (хорошо пригнанные панели обтекаемых форм, цветные или хромированные пластиковые вставки по углам, светящиеся логотипы), тем больше проблем в ремонте от такого чуда можно ждать. Одно нечаянное движение – и что-то хрустнуло. Незаметно под克莱ить обломки суперклеем можно, но гарантий того, что защелка выдержит предписанную ей нагрузку, никаких.

Решились? Тогда я позволю себе напомнить вам кое-какие формальные моменты. Вы наверняка знаете, что существует сервис-центр, а вскрытие любой технически сложной штуковины лишает вас гарантии, если она на эту штуковину распространялась. Так что не забывайте, что

все последствия ваших действий – исключительно ваша ответственность, автор статьи здесь ни при чем. Но помните и о том, что любых негативных результатов ремонта можно избежать, если соблюдать при этом три основных правила: неторопливость, внимательность и аккуратность. Что ж, на этом, пожалуй, с формальностями и закончим.

Для полной разборки и очистки внутренностей ноутбука желательно иметь приблизительно такой минимальный набор инструментов: намагниченные отвертки, миниатюрные и не очень, несколько пластиковых банковских карточек либо, что лучше, гитарные медиаторы, пылесос, маленькую кисточку или зубную щетку, пинцет, медицинский шприц с иглой, тонкие нитяные перчатки. Зачастую мобильный компьютер может быть собран не на привычных шлицевых винтах, а на крепеже под шестиугольный ключ, а также винтах систем Torx (это звездочка), трехгранных Tri-Wing (а это – эмблема Mercedes (смайл)), нестандартных в нашем понимании. В таком случае понадобится оснастка и под них, чай не в СССР живем, ничего «доставать по блату» не нужно.

Пригодится коробочка с ячейками – кассетница, в качестве временного хранилища крепежа подойдут спичечные коробки, стянутые скотчем. Мощный магнит в основании такой импровизированной кассетницы не даст ей упасть и не позволит деталям разлететься по столу. Должны быть в наличии также спирт, ацетон, клей, пара капель жидкого масла (его можно добыть у друга-автолюбителя или купить масленку для швейной машинки в «Хозтоварах»), термопаста и бумажный малярный скотч, на который удобно приклеивать винты и прочую мелочевку. Если под рукой будет фотоаппарат – прекрасно. Иногда в процессе сборки особенно заковыристых головоломок фото поможет ответить на вопрос: «А откуда, собственно, выскочила эта фиговинка?» Обязательно сохраните изображение внутренней литиевой батарейки на случай приступа амнезии BIOS. По сохраненному изображению и заводской маркировке намного проще понять, какую батарейку придется купить в будущем.

Приступая к вивисекции, обязательно отключите сетевой адаптер, снимите аккумулятор и осмотрите низ ноутбука. Самой радостной для вас новостью должно стать наличие немаленькой, на половину поверхности днища, крышки. Открутив

Не говорите мне про разгон

Некоторые читатели возмутятся, что автор не упомянул о возможности установки турбореактивного процессора, попеняют, что я не рассказал об апгрейде видеокарты. Промолчал я об этом умышленно. Ноутбук – крайне теплонагруженный аппарат, наделенный возможностью автономной работы, в чем и видится его ценность. Замена камня, если штатный исправен, вообще нецелесообразна: прирост производительности не оправдывает вложенных средств.

При «прокачке» лэптопа пользователь ухудшит параметры энергопотребления и тепловыделения. Зачем тяжелым в плане графики шутером перегружать мозг мобильного компьютера? Отрисовка монстров из миллионов пикселей – целевое назначение консоли или же игрового настольного системника. Если поиграть хочется, а иного способа, кроме как на лэптопе, не предвидится, играйте, но позаботьтесь об охлаждении. Если нет вентилирующей подставки, подложите хотя бы ластики под низ ноутбука. Заодно и скользить не будет!

Другое дело – допускаемый производителем апгрейд, который часто сводится к замене накопителя на более емкий и установке памяти большего объема. Ни первое, ни второе лишним не будет точно.

При замене жесткого диска обратите внимание на то, что в ноутах встречаются две разновидности интерфейса накопителей: IDE в более старых лэптопах и SATA в более новых моделях. При их подключении используются разные разъемы, так что, прежде чем идти в магазин, проверьте, какой именно HDD установлен в вашем ноутбуке.

Замена памяти, если одна из двух планок не спрятана под клавиатуру, тоже очень проста. Снимите крышечку с надписью «Memoty», разведите фиксаторы модулей, и они тотчас выпрыгнут из разъемов. Как и в случае с накопителем, разные типы DDR несовместимы, а защита от особо ретивых – прорезь на самом модуле и соответствующий ей выступ в разъеме.

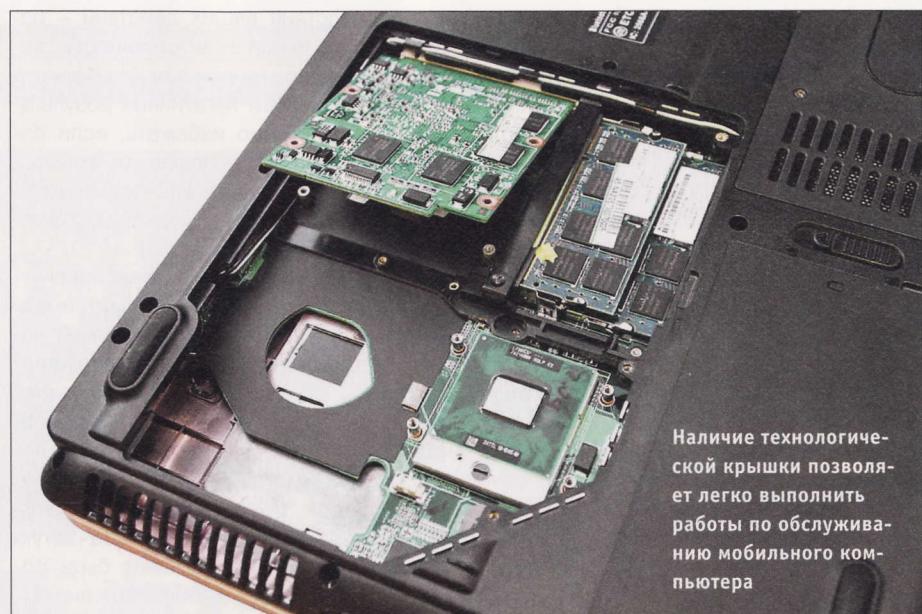
После включения ноутбука BIOS должен подхватить новый объем памяти, если же этого не произошло, извлеките внутреннюю литиевую батарейку, не забыв при следующем включении ноутбука восстановить настройки BIOS.

Реболлинг (от англ. reballing) – процесс восстановления выводов электронных компонентов в BGA-корпусах (системная логика, видеочипы). Выводы, выполненные из шариков припоя, могут разрушаться от перегрева или коррозии.

видимый крепеж и сняв ее, можно получить доступ к большей части материнской платы, модулям памяти и искомой системе охлаждения либо отдельным ее составляющим. В этом случае, если ноут исправен, дальнейшую разборку можно не проводить, а сразу приступить к процессу очистки системы охлаждения от пыли, который будет описан ниже.

Если производитель не предусмотрел технологического люка, не беда, но процесс разборки придется продолжить. Отщипте снизу весь доступный для откручивания крепеж. Отдельные винтики могут прятаться под резиновыми ножками, наклейками, в отсеках накопителя и памяти, под клавиатурой. Не пожалейте времени, не пропустите ни одной мелочи, какую только заметите! Зачастую крепеж подписан по функциональному назначению: надписи «KBD» или «K/B» (клавиатура), «CD / DVD» (дисковый накопитель), «Memory» (память), «HDD» (винчестер), «Hinge» (петли крышки) рядом с головкой винта достаточно красноречивы. Вместо них иногда используются пиктограммы.

Пожалуй, не нужно отвинчивать весь крепеж сразу – с непривычки можно запутаться. Для начала открутите все то, что может иметь отношение к фиксации клавиатуры. Один из частых вариантов крепления клавиатурного блока, который лучше всего снимать первым, это два или три винта на дне (подсказка – надписи или значки, если такие есть) и пластиковые фиксаторы по краям клавы. Зубочисткой и пылесосом вытащите всю грязь, набившуюся по периметру рамки борды, а заодно найдете и зубчики защелок. Тонкой отверткой отожмите их поочередно, и, скорее всего, клавиатура окажется у вас в руках. Если же она добровольно вылезать не хочет, не прикладывайте силу – включите воображение и ищите дополнительные крепежные винты. Они могут прятаться под узкой декоративной панелькой, расположенной переди клавиатурного блока. Вариаций на тему крепления борды множество, а самые интересные такие: двухсторонний скотч, безвинтовое крепление исключительно на защелках или сдвижная система, когда, для того чтобы снять клавиатурный блок, нужно подвинуть его в сторону экрана при снятой декоративной панельке переди клавы. В тех случаях, когда между дисплеем и бордой четко



Наличие технологической крышки позволяет легко выполнить работы по обслуживанию мобильного компьютера

угадывается съемная накладка, закрывающая также и петли, все внимание нужно обратить на нее. Это золотой ключик к победе. Усилия при ее снятии совершенно не нужны, главное – аккуратность и отсутствие спешки. Случается, что эта накладка прикреплена винтами, расположенными на дне ноута, в углу

→ Отдельные винтики могут прятаться под резиновыми ножками, наклейками, в отсеках накопителя и памяти, под клавиатурой. Не пожалейте времени, не пропустите ни одной мелочи...

как его корпуса или около петель. Попробуйте сдвинуть ее в сторону – и такое иногда помогает. В этом случае петли крышки задекорированы отдельными крышечками.

Не забудьте о кабеле клавиатуры. Он, как правило, плоский и короткий, а для того, чтобы его вытащить из разъема материнской платы, на нем предусмотрен стандартный фиксатор, который нужно сдвинуть пинцетом или тонкой отверткой. Шлейф после этого вынется без усилий.

Если вы справились с клавиатурой без происшествий, считайте, дело в шляпе. Чаще всего снятие борды и, как вероятное дополнение, металлической пластины под ней открывает полный доступ к системе охлаждения. Но из любого правила есть неприятные исключения. Из тех, которые известны мне, по-другому устроены большинство ноутов HP, Samsung R- и X-серий (включая мой (грустный

смайл). – Прим. автора), а также многие Sony. В них, чтобы получить достаточный доступ к системе охлаждения, приходится повозиться подольше: нужно снять крышку с дисплеем, привод DVD, Wi-Fi-модуль, верхнюю панель с тачпадом и материнскую плату. То есть готовьтесь глобально раздергивать начинку, до последнего винта. В таком случае важно правильно рассчитать свои силы до начала активных действий и запротоколировать любые нюансы при демонтаже деталей. И да пребудет с вами Сила!

Получив доступ к воздуховодке, без лишних раздумий снимайте вентилятор. Можнатая субстанция, которая найдется под ним и в пластинах радиатора, на жаргоне ремонтников называется «валенок». Ее состав – свалявшаяся шерсть животных (ну вот, опять я остался виноват. – Прим. кота), волосы, пыль. Эстеты, любящие изящно покуривать, сидя за ноутбуком, пусть приготовятся лицезреть не «валенки», а «лакированные туфли». Смола и деготь накапливаются и застаивают как раз в узком месте, радиаторе охлаждения. Так что пассивное курение, как вы наглядно увидите, вредит не только людям.

Не сильно прикипевшие к радиатору продукты жизнедеятельности владельца и рыхлая пыль удаляются кистью и пылесосом, баллончику со сжатым воздухом также найдется применение. И если вы смогли привести радиатор к первородному виду, а вентилятор не просится на пенсию – поздравляю, легко отделались, можно начинать обратную сборку, о которой мы поговорим ниже. Полный демон-

таж системы охлаждения с ревизией и, возможно, заменой термоинтерфейса крайне желателен, но ввиду трудоемкости здесь может быть опущен.

Слипшаяся грязь – отдельный и тяжелый случай. Чтобы отскрести отложения, радиатор придется отправить в санаторий, ему предписывают водноспиртовые процедуры и массаж зубной щеткой. Догадываетесь, о чем я? Ну да, конечно, придется его снимать. Типовая схема демонтажа всяя охлаждалки – отвернуть четыре винта крепления к сокету и очень нежно потянуть всю конструкцию вверх, не выдрав CPU из сокета. Не снимается? Что ж, не удивлен. Многие термопасты за пару лет превращаются в неплохой композит, который намертво склеивает радиатор и процессор вместе. Разделить сиамских близнецов поможет фен для волос. Хорошенько прогрейте им охлаждалку до 80–90° и после этого попробуйте поворачивать радиатор в горизонтальной оси относительно сокета. Имейте при этом в виду, что по причине частого отсутствия защитной крышки ядро процессора легко расколоть неосторожным движением. И лучше уж потратить несколько часов на истовое камлание феном, чем расстаться с приличной суммой, купив новый ЦП. В качестве награды за труд в сокете останется обнаженный процессор, следы высохшей мази с его кристалла следует тщательно счистить ваткой и ацетоном. Свежая термопаста наносится на ядро очень тонким

слоем непосредственно перед установкой радиатора на место.

Разбирая систему охлаждения, удалите толику внимания тепловому контакту видеокарты с тепловой трубкой. Они могут соединяться напрямую, посредством термопасты, либо через теплопроводящие подкладки значительной, до 2 мм, толщины. Отодрав их, вы получите равнозначную щель, и видеокарта без отвода тепла очень быстро откинет копыта. Если запасных прокладок нет, а изготовить их из меди или алюминия нет ни опыта, ни желания, оставьте все как есть, но не поленитесь убедиться, что детали системы охлаждения плотно сопряжены друг с другом.

Отмойте от пыли и вентилятор. Если он при раскручивании руками не заедает, не издает треска и рокота, значит, жив, курилка! (Варианты того, что он давным-давно сгорел, я не рассматриваю, ведь, если это случилось, ноут не спасать, а хоронить пора.) Вприсните шприцем в его мягкое место пару капель масла (через нижнюю резиновую заглушку, закрывающую доступ к подшипнику, – а вы что подумали?), и он будет вам благодарен еще долгие годы.

Материнская плата ноутбука загрязняется несильно. При необходимости, пылесосом с щелевой насадкой, держа ее на некотором расстоянии от деталей, уберите загрязнения. Совершенно неправильно возить по плате щеткой от пылесоса или тряпкой: статическое элек-

тричество не дремлет, убивает быстро и безошибочно, словно самурай. Не ленитесь время от времени прикасаться к батарее центрального отопления или к заzemляющему контакту розетки, тем самым вы снимете с себя электрический потенциал, способный прикончить микросхемы.

Кажется, уборка закончена. Радиатор, процессор, материнка сверкают первозданной чистотой. Обратная сборка проще, но отныне ваши главные советники – собственная ясная память, записи и фотографии. В инструкциях по ремонту советской эпохи часто встречалось такое немудреное указание: «Соберите изделие в обратном порядке». Это и есть самое мудрое и полное руководство к действию.

При сборке постарайтесь не забыть в теле пациента токопроводящих предметов. Отсутствие в кассетнице хотя бы одной железки – значимый повод быть тревогу. Если винтик нечаянно перемкнет собой цепи питания ноута, дыма будет много. Еще одно условие победы – вкрутить весь крепеж на свои места, обращая максимум внимания на длину винтов и шурупов.

Если вы были аккуратны и последовательны, запуск лэптопа не омрачится неожиданностями. Теперь, набравшись опыта, вы сможете проделать все то, что описано выше, за полчаса, не особо напрягаясь. А наградой за труды станет долгая жизнь любимого ноутбука на ваших коленках, без боязни их обжечь. **UP**

Заяви о себе, заработай с Google

Уважаемый читатели! В этом номере UPgrade вы найдете подарочный купон Google AdWords, который даст вам возможность бесплатно разместить вашу рекламу в контекстно-медийной сети Google, включающей в себя множество ресурсов Google (например, Gmail), а также сотни тысяч партнерских веб-сайтов, страниц новостей и блогов, на которых может осуществляться показ релевантных объявлений AdWords. Это позволит вам охватить более 70% пользователей интернета, говорящих на более чем 20 языках и проживающих в более чем в 100 странах мира.

Даже если вы не занимаетесь бизнесом, а просто являетесь владельцем сайта любой направленности, вы сможете доставить информацию о нем до самой широкой из возможных аудиторий – всей Сети. Всё, что для этого требуется, – зарегистрировать аккаунт (мини-

мальный платеж для его активации составляет 400 руб., из которых 200 руб. (за вычетом НДС) поступят на счет) и ввести код, указанный на подарочном купоне: еще 1000 руб. немедленно запишутся вам в актив. Составьте текст объявления, выберите ключевые слова, и при поиске по одному из них в Google ваше объявление может появляться рядом с результатами.

Чтобы совершить покупку или узнать о вас или вашей компании, пользователям достаточно просто нажать на объявление. Наличие отдельной веб-страницы необязательно – если что, Google поможет вам ее создать. Все очень просто! А дополнительную информацию, которая может вас заинтересовать, вы всегда найдете по адресу: adwords.google.com («Справка» > «Руководство по AdWords для начинающих»).



Теплопроводная паста (разг. термопаста) – пластичное вещество с высокой теплопроводностью, используемое для уменьшения теплового сопротивления между двумя соприкасающимися или близко расположенными поверхностями. (Wiki)

Мимолетный забег впереди паровоза

В конце XX века процессоры архитектуры x86 делали, кажется, все кому не лень. Даже несмотря на то, что год от года кристаллы становились все сложнее, техпроцессы дороже, а требования все выше. Этот выматывающий марафон выдержали не все.



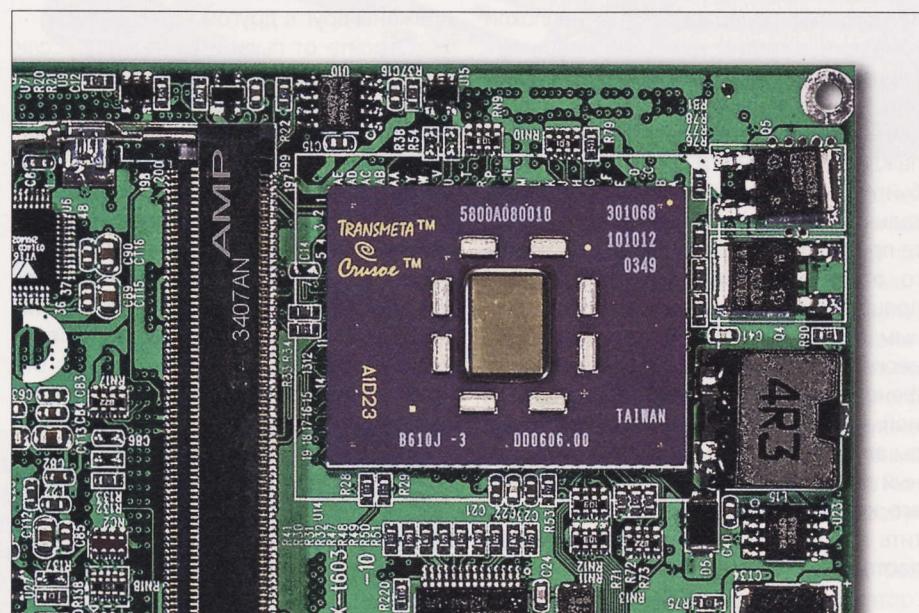
Konstructor
kons@upweek.ru
Mood: в скорби
Music: Moon, OST

Какие имена! NexGen, Rise, IDT/Centaur, Cyrix, Transmeta – всего каких-то десять-пятнадцать лет назад все они верили в светлое будущее и пытались отъесть кусочек рынка у процессорных гигантов. Время же распорядилось по-своему, и сейчас камни этих производителей можно отыскать исключительно в коллекциях отъявленных любителей старины. NexGen была поглощена AMD в 1996 году. VIA прибрала к рукам сначала Centaur, а потом добралась и до Cyrix, выкупив ее у National Semiconductor. Rise отошла к SIS все в тех же 90-х.

Одна лишь Transmeta выстояла до наших времен. Основанная в 1995 году компания сдалась и была куплена совсем недавно – в 2009 году. За свою почти пятнадцатилетнюю историю она выпустила всего два семейства процессоров, наделавших немало шума. Безумный сплав софта и железа, ориентированность на минимальное энергопотребление и сам Линус Бенедикт Торвальдс (Linus Benedict Torvalds) в штате – все это способно вызвать слезу умиления у любого технаря. Ну а если слеза никак не идет, да и название «Transmeta» вообще не вызывает никаких ассоциаций, попробуем это исправить.

Тихий взлет

С самого начала своего существования Transmeta была окутана ореолом таинственности. Оно и неудивительно, ведь целых четыре с половиной года компания старалась особо не распространяться о своей деятельности, даже чураясь излишней огласки. Природа, как известно, не терпит пустоты, и информационный вакuum постепенно наполнился разнообразными слухами и фантазиями. Обозреватели предсказывали появление невиданной доселе процессорной архитектуры, позволяющей эмули-



ровать любой существующий набор команд. Готовые же камни должны были с легкостью утереть нос третьему Intel Pentium, не обращая особого внимания на то, что команды x86 не являлись для них родными. И вот наконец-то 19 января 2000 года компания решила, что новый проц готов явиться миру, и нарушила многолетнее молчание. Официальный пресс-релиз предрекал ни много ни мало, а настоящую революцию в области мобильных вычислений.

Пока остальные игроки рынка стремились любой ценой достичь заветного гигагерца, Transmeta сконцентрировалась на снижении энергопотребления своих кристаллов. Компания продвигала собственный процессор Crusoe в качестве основы для разнообразных мобильных компьютеров. Недорогой TM3120, работающий на частоте от 333 до 400 МГц, предназначался для легкого и дешевого интернет-терминала с не самой высокой

вычислительной мощью, но способного автономно продержаться несколько часов. Его предполагалось продавать по цене от \$65 до \$89, а стоимость готового устройства должна была варьироваться от 500 до 999 «вечнозеленых». Более производительные модели TM5400 / TM5600 работали на частотах от 500 до 700 МГц, а компьютеры с ними должны были стоить уже от 1200 до 1500 американских денег. По заверениям Transmeta, машины на базе Crusoe могли трудиться в автономном режиме до 8 ч. в зависимости от емкости батареи и мощности процессора, оставаясь совместимыми со всеми наиболее распространенными операционными системами и программами, написанными для них. Напомню, что тогда, на заре XXI века, типичный ноутбук весил не меньше 2 кг, и то если носил звание «тонкого и легкого», а от батарейки работал не более 2,5-3 ч. При этом стоимость самых достойных образцов могла запросто

доходить до \$3500. Компактные и ультракомпактные устройства, впрочем, тоже были. Однако они довольно часто базировались на процессорах, не использующих архитектуру x86, и потому были вынуждены довольствоваться собственными специализированными операционными системами, что здорово ограничивало область их применения.

Идеологическая концепция, выдвинутая Transmeta, очень напоминает современные нетбуки и системы на базе CULV, не правда ли? Хотя и с одной оговоркой: это происходило целых девять лет назад. Хай-тек в очередной раз продемонстрировал, что развивается по спирали, а все новое – это как следует забытое старое. Например, анонсированный вскоре после выхода Crusoe ноутбук VAIO PictureBook от Sony мог похвастаться массой чуть меньше килограмма, 5 ч автономной работы и 600-мегагерцевым процессором. По заверениям Sony, применение нового ЦПУ позволило вдвое увеличить время работы от батарей. Новинка от Fujitsu, FM Biblo Loox S, также не выходя за килограмм по весу, могла продержаться уже 8 ч и была по современным меркам вылитым нетбуком, так как наряду с небольшой вычислительной мощью не имела и привода для оптических дисков.

Немудрено, что с такими «аппетитными» девайсами на руках Transmeta получила множество наград на различных выставках, а также призов от специализированных журналов. Еще бы, дешевый x86-процессор, потребляющий гораздо меньше энергии, чем камни от именитых конкурентов, – это не каждый день увидишь. Как такое вообще возможно? А все дело в нестандартном подходе.

Первенец

Не секрет, что архитектура x86 и ее система команд довольно сложны. Соответственно, и процессор, ее поддерживающий, должен был быть сложен, содержать тьму транзисторов, иметь кристалл большой площади и, следовательно, быть дорогим в производстве. Разрабатывать такого монстра, желательно способного конкурировать с уже раскрученными процами компаний, которые их штампуют уже далеко не первый год, Transmeta позволить себе не могла. Печальная судьба мелких производителей процессоров архитектуры x86, канувших в Лету один за другим, лишь подтверждала это. Поэтому Transmeta пошла иным путем: переложила все тяготы обработки сложных инструкций на специальный программный слой, а камень сделала максимально простым и компактным. Этот хитрый ход позволил инженерам компании на три четверти сократить количество используемых транзисторов по сравнению с аналогичным, но полностью аппаратным решением. Заметное упрощение структуры камня не замедлило сказаться на уменьшении площади кристалла, а вместе с тем и на его тепловыделении со стоимостью. Для примера: площадь кристалла процессора TM5400 составляла 73 мм², а мобильный Pentium III, выполненный с применением того же техпроцесса, занимал на подложке уже 103 мм², при том что кэш первого уровня у детища Intel был вчетверо меньше и он, в отличие от камня Transmeta, не включал в себя интегрированный северный мост.

В итоге Crusoe представлял собой не обычный процессор в привычном пони-

мании этого слова, а целый программно-аппаратный комплекс. Сложная софтверная часть транслировала x86-инструкции в более простые команды, понятные примитивному камню. Технология получила название Code Morphing и теоретически позволяла преобразовать «на лету» команды не только IA-32, но и вообще любой существующей или будущей архитектуры, будь то ARM или IA-64, используемая в семействе Itanium. Кроме того, вполне реально было обновить сам код транслятора, увеличивая его производительность, исправляя ошибки или наделять процессор новыми функциями, к примеру поддержкой SSE. «Родные» инструкции были запрятаны настолько глубоко, что даже BIOS работал исключительно с программным слоем, общаясь с камнем на привычном языке x86. Какое-никакое, а тоже подспорье в уменьшении стоимости готовых систем.

К тому же благодаря полной независимости внутренней системы команд от внешней можно свободно изменять архитектуру самого процессора, не опасаясь потерять совместимость с уже откомпилированными под старое ядро софтинами. Так, TM3120 и TM5400 являются по сути разными, совершенно несовместимыми камнями, однако софтовая прослойка полностью скрывает их различия от прикладных программ, оставляя инженерам больший простор для дальнейшей модернизации микроархитектуры Crusoe.

Сам камень был построен по принципу VLIW (подробно об этой архитектуре можно прочитать в статье Игоря Мельниченко в UPgrade #30 (431) от 3 августа 2009 года). Длинное 128-битное слово,

Ничто не ново...

Нельзя сказать, что идея динамической трансляции кода из одного набора команд в другой зародилась в недрах Transmeta. Скорее они первыми запустили в производство массовый процессор, не только работавший исключительно через программный слой, но и обещавший делать это чуть ли не быстрее полностью «железных» образцов. Существуют и другие примеры успешного применения данной концепции. Например, IBM в рамках своих исследовательских программ породила проект DAISY. Его целью стало обеспечение полной совместимости между популярными на то время процессорными архитектурами PowerPC, x86,

S/390 и даже виртуальной машиной Java с современными VLIW-движками. Быстрая эволюция VLIW-ядер серьезно усложняла написание под них софта, и DAISY должна была устранить эти проблемы.

Apple представила свой динамический транслятор под названием Rosetta, когда переходила с процессоров архитектуры PowerPC на интеловский Core 2. С его помощью удалось избежать дефицита софта под новую платформу, так как старое ПО, немного притормаживая, вполне сносно функционировало. Благо имелся опыт, ведь ранее, когда «яблочная» компания «переезжала» с процессоров 680x0 на PowerPC,

она тоже использовала эмулятор, но под названием Mac 68K.

Кроме того, корпорация DEC использовала технологию FX!32, а Intel соорудила IA-32 Execution Layer, чтобы заставить свои процессоры, соответственно Alpha и Itanium, понимать команды x86. В обоих случаях эмуляторам удавалось вытаскивать из железа до 60% производительности при использовании чужого кода. Иной раз поражаешься, на какие только ухищрения готовы пойти разработчики железа, чтобы успевать подкладывать новые рельсы под несущийся локомотив софтостроительной индустрии!

называемое «молекулой», включало в себя до четырех 32-битных команд-«атомов», выполняющихся параллельно. Каждая из этих RISC-подобных инструкций способна загрузить задачами одно из четырех исполнительных устройств процессора: блок целочисленных вычислений, блок вычислений с плавающей точкой, блок ветвлений и блок сохранения и загрузки из памяти. Расположение «атома» в «молекуле» однозначно определяло, какому узлу камня предстоит выполнять работу. И если в классической VLIW-архитектуре за наполнением слова микрокомандами следит весьма продвинутый компилятор, то в случае с Crusoe эту ответственность берет на себя софт. Подсистема Code Morphing автоматически преобразует инструкции во внутренний формат, а так как это происходит в реальном времени, с живыми данными и регистрами процессора, теоретически она может более качественно оптимизировать код и плотнее загрузить исполнительные устройства камня. Все «молекулы» исполняются последовательно, поэтому камушек от Transmeta был лишен сложных блока внеочередного исполнения команд и буфера переупорядочивания памяти, используемых в суперскалярных процессорах.

Кроме отказа от сложного ядра Transmeta применила технологию энергосбережения под названием LongRun. Процессор совместно с софтовым преобразователем кода мог динамически изменять свою тактовую частоту и вольтаж в зависимости от текущей загрузки. Совершеннейшая обыденность в наши дни – и настоящая диковина почти десять лет назад.

Разумеется, у системы в целом имеются и недостатки. Процессору приходится тратить некоторое количество тактов на преобразование кода из одной системы команд в другую и выделять память для хранения внутренних инструкций, уже готовых к выполнению VLIW-ядром. Это могло оказаться на общей производительности самым негативным образом. И таки сказалось.

Испытание реальностью

Хотя создатели Crusoe и обещали дать мобильным пользователям производительность, сравнимую с обычными процессорами, на деле все оказалось не так радужно, как живописал отдел маркетинга. Первые тесты быстро выявили отставание новичков от продукции других производителей. Чтобы сохранить лицо,

компании пришлось еще пуще напирать на энергоэффективность своих изделий и позиционировать их как основу для пусть не самых скоростных, но зато компактных и по-настоящему мобильных устройств, способных трудиться от батарей целый день.

Причин для «тормознутости» свежих камней отыскалось множество. Недостаточная пропускная способность интерфейса между северным и южным мостом служила причиной медлительности жестких дисков. Отсутствие поддержки AGP закрывало процесору путь к игровым и рабочим станциям. Несовершенная структура кэша второго уровня, использовавшего 128-байтные строки, приводила к снижению эффективности на операциях с небольшими случайными массивами данных, а его объем оказался недостаточным для работы транслятора и одновременного хранения пользовательских данных. Сам Code Morphing-движок тоже, как выяснилось, был отнюдь не таким совершенным, как в документации и пресс-релизах.

16 Мбайт оперативной памяти, резервируемой для кэширования уже «перекомпилированного» кода, зачастую не хватало для развесистых компонентов Windows. При переполнении приходилось конвертировать код заново с сопутствующей потерей драгоценных тактов и вытеснением из кэша полезных данных. Он также вносил свою негативную лепту в общее быстродействие системы и на более низком уровне, часто будучи не в состоянии полностью загружать исполнительные блоки процессора командами, особенно на реальном софте, а не на повторяющихся бенчмарках. Существует мнение, что именно периодический простой некоторых функциональных узлов Crusoe делал его таким «холодным». Совместимость с x86 тоже порой оказывалась не полной, что приводило к ошибкам в работе некоторых программ.

Чтобы как-то исправить ситуацию, Transmeta начала постепенно поднимать частоту своих камней, с выпуском процессора TM5800 доведя ее до гигагерца. Как и следовало ожидать, это весьма негативно сказалось на его энергопотреблении и стабильности. Некоторые популярные бенчмарки даже отказывались на нем запускаться. Впрочем, даже если

бы они и запустились, похвастать камешку всё равно было нечем.

Работа над ошибками

В компании, тем не менее, не унывали. Проанализировав причины провала, в 2003 году Transmeta представила следующее поколение камней Efficeon, в которых инженеры исправили все, до чего смогли добраться. Встроенный контроллер памяти получил полноценную поддержку DDR SDRAM. В северный мост имплантировали интерфейс AGP. «Узенький» PCI для связи между северным и южным мостами заменили современной шиной HyperTransport. Размер «молекулы» VLIW-движка был увеличен вдвое, и теперь он в теории был способен просчитывать сразу восемь 32-битных инструкций-«атомов» за такт. Как видно, особенность VLIW-процессоров, чрезмерно раскрывающих свое внутреннее устройство компилятору и препятствующих безболезненному изменению их архитектуры

без потери обратной совместимости, никак не сказалась на масштабной модернизации Crusoe. Оболочка Code Morphing научилась работать с инструкциями SSE. Объем кэша L2 был увеличен до 1 Мбайт, а частота самого процессора достигла 1,6 ГГц. По грубым оценкам, новый камень превосходил Crusoe по производительности почти в два раза.

Казалось, теперь ничто не мешало Transmeta пробиться в высшую лигу. Но нет: бесплатно в процессор ничего не добавляется. Из-за всех нововведений увеличилась площадь кристалла, а вместе с ней выросла и себестоимость. Конкуренты не сидели сложа руки, а Intel как раз выкатила свою ноутбучную платформу Centrino, в которой основательно снизила энергопотребление, не сильно уронив производительность. Для этого компания специально разработала ядро, предназначенное для мобильных компьютеров, а не традиционно «доработала напильником» подходящий «домашний» процессор.

По сути, Transmeta несколько опередила время, выпустив энергоэффективный процессор в эпоху гонок за частотой. Хвастаться не количеством ги-





Об умеренном питании

Большинство мобильных процессоров далеко-бо 2000 года не могли похвастаться особо грамотным управлением собственным энергопотреблением. Так, технология Intel SpeedStep, впервые примененная в мобильных версиях Pentium III, могла снижать рабочую частоту камня в зависимости от того, к какому источнику питания он был подключен. «Высокопроизводительный» режим подразумевал питание от розетки, частоту 650 МГц и напряжение питания в 1,6 В. При переходе на батарейную «диету» процессор снижал собственную частоту до 500 МГц, а напряжение до 1,35 В, что приводило к уменьшению его аппетита

с 9 до 5 Вт. Аналогичная по идеологии разработка от AMD называлась AMD Power Now!

В отличие от своих именитых конкурентов, процессоры которых могли функционировать только в двух режимах экономии энергии, Transmeta разработала более гибкую схему питания камня. Ее технология LongRun позволяла ему динамически регулировать собственную частоту в зависимости от загрузки и выбирать наиболее подходящее напряжение для функционирования в этом режиме. Если работающему приложению хватает половины вычислительных мощностей процессора, то Code Morphing

не будет требовать от камня большей частоты, чем необходимо в данный момент. Например, Crusoe TM5400 мог плавно понижать свою частоту с 633 до 300 МГц, а напряжение с 1,6 до 1,2 В. Потребление энергии при этом так же плавно менялось с 6,5 до 1,5 Вт. Для воспроизведения DVD этому процессору хватало половины мощностей, что снижало его «аппетиты» всего до 1,6 Вт без какой-либо помощи со стороны софта. Аналогичную технологию под названием LongHaul представила и VIA, однако динамическое управление напряжением появилось только в ее второй версии.

гагерц, а тем, у кого радиатор кулера меньше, производители будут позже. Пока же одни стремились к заветной планке в 4 ГГц, а другие из последних сил штурмовали вершину в два, не заостряя внимания на TDP и энергосбережении в целом. В результате экономичный Efficeon не приглянулся потребителям, которые предпочитали более прожорливые, но при этом и более быстрые процессоры конкурентов, а до очередного веб-пузыря и нетбуков было еще далеко.

Горечь поражений

Несмотря на большую шумиху в прессе и экзотические технологии, бизнес Transmeta не был прибыльным. Многомиллионные убытки, которые несла компания, явно не добавляли ей сил и не укрепляли веру инвесторов в успех. Вместе с надеждами уходило и финансирование. Уже в июне 2002 года компания избавилась от 40% сотрудников. Попытав счастья в нескольких успешных и не очень проектах, Transmeta в феврале 2007 года объявила о том, что больше не будет производить и продавать железо, а сконцентрируется теперь на торговле интеллектуальной собственностью и разработке микросхем.

За время разработки Crusoe и Efficeon компания накопила солидный пакет патентов на технологии трансляции машинных команд и энергосбережения процессоров. Ей даже удалось заполучить от Intel в общей сложности \$250 млн за их нарушение. В дальнейшем Transmeta лицензировала свои разработки таким крупным производителям полупроводниковых изделий, как AMD, Sony, NEC, Fujitsu, NVIDIA и Toshiba, однако это

не уберегло ее от банкротства. 28 января 2009 года компания была приобретена производителем видеопроцессоров из Сан-Хосе, фирмой Novafora, прекратив свое самостоятельное существование.

К слову, сама Novafora ненадолго пережила поглощенную ею жертву, закрывшись в августе 2009 года. Более 140 патентов, полученных компанией при покупке Transmeta, были проданы Intellectual Ventures, занимающейся лицензированием различных технологий. И не исключено, что наследие одной из самых амбициозных высокотехнологичных компаний конца XX – начала XXI века все еще работает в каких-нибудь скромных чипах.

Занавес

На этой печальной, а может быть и не очень, ноте мы, пожалуй, и закончим. Неизвестно, как бы все повернулось, если бы «вебданоль» случился чуть раньше, хай-тек подешевел чуть быстрее, а нетбуки появились в далеком 2003-м. Возможно, сейчас вместо Atom'ов в крохотных компьютерах трудились бы Efficeon'ы, тем более что по производительности они вполне сопоставимы. Но произошло то, что произошло. Во всяком случае, теперь мы знаем, что Intel отнюдь не всегда первая. Мораль же этой выдернутой из прошлого истории проста: всему свое время, и противостоять этому закону не могут ни блестящие идеи, ни талантливые инженеры. **UP**

БУДЕНОВСКИЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220
ПАВИЛЬОНОВ
В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

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

Товар сертифицирован

Компания Cirus занималась исключительно дизайном процессоров, доверяя изготовление кристаллов третьим лицам. Производительность на мегагерц у процессоров 6x86 была выше, чем у Pentium, поэтому Cirus и AMD придумали специальный PR-рейтинг, позволяющий прямое сравнение.

Про перегруженные линии и двухканальность

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: отпускное
Music: долгожданная тишина

? Совсем недавно, после долгого процесса накопления денежных средств, стал обладателем следующей системы: процессор AMD Phenom II X4 955 Black Edition, материнская плата Gigabyte GA-880GA-UD3H, блок питания Cougar PowerX (700 Вт), видеокарта ASUS EAH5870 / 2DIS / 1GD5 / A, оперативная память Silicon Power (2 x 2048 Мбайт), жесткий диск Western Digital Caviar Black WD1002FAEX (1000 Гбайт). Все это было собрано лично мною, но сразу же после нажатия кнопки Power система отказывалась стартовать, иногда намертво зависала. Выяснилось, что если устанавливать планки памяти в первый и третий слот, то появляются проблемы. Однако если использовать для ОЗУ второй и четвертый, то компьютер заводится замечательно и работает без сбоев и глюков.

Пробовал обновлять прошивки материнской платы, но толку от этого не было никакого. Не подскажете ли, в чем дело? Могло ли стать причиной странностей то, что я использую память не из списка совместимости?

Ваша проблема вполне понятна, неясно лишь, почему вы не ознакомились с руководством пользователя. Да-да, тем самым, которое идет в комплекте с материнской платой. Тогда вам сразу же стало бы ясно, что для работы двух планок в двухканальном режиме модули необходимо устанавливать в первый и второй DIMM-слоты. Подсказкой послужит окраска разъемов памяти – модули нужно монтировать в одноцветные слоты. Правильное расположение памяти в материнских платах от Gigabyte долж-

но обеспечивать стабильное функционирование ОЗУ. В крайнем случае (при недоступном из-за габаритов кулера первом слоте) можно использовать третий и четвертый DIMM-слоты. Та конфигурация, которую собрали вы, предназначена для одноканального режима работы оперативной памяти, причем стабильность еще не гарантирует отсутствия ошибок. Также скажу, что в лист совместимости с платой попадают далеко не все модули памяти: на это могут рассчитывать, как правило, только девайсы от крупных или просто популярных производителей ОЗУ. Поэтому ориентироваться только на него не стоит, точно так же как не стоит приобретать оверклокерские комплекты памяти для материнских плат класса middle-end и low-end.

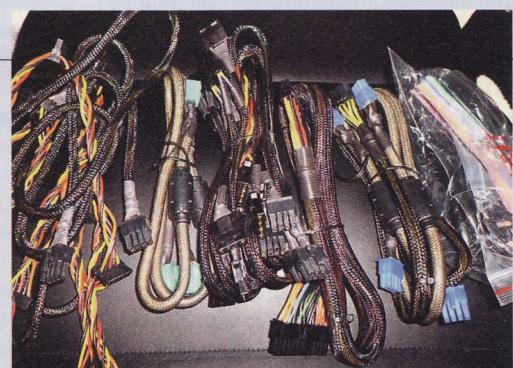
Специально помеченная линия

? Проблема появилась при попытке подружить новую материнскую плату и старый БП. Оказалось, что материнке нужен 8-пиновый «хвост» для питания процессора, а у моего БП такого не оказалось, есть лишь 4-пиновый. Воткнул только его, пока все работает нормально. Также не оказалось и второго «хвоста» для питания новой прожорливой видеокарты, позаимствовал переходник с обычных PATA-кабелей. А в магазинах переходников не нашёл.

Насчет видеокарты тоже не все ясно: продавцы говорили, что переходника для ее питания должно хватить, но я сомневаюсь. Дело в том, что у моего БП три виртуальные линии 12 В, при этом выделено по одному «хвосту» для CPU и GPU. Не произойдет ли перегрузки одной из линий при использовании переходников? Не получится ли так, что при подключении дополнительного питания видеокарты через переход-

ник я перегружу линию питания процессора?

Что касается аспекта надежности при использовании разъема 4-pin дополнительного питания CPU, то здесь все зависит от аппетитов процессора. Без разгона, даже с урезанным наполовину «хвостом» питания, энергии хватит всем четырехъядерникам как от Intel, так и от AMD. Теперь что касается перегрузки виртуальных линий: нужно выяснить, какие провода к чему подключены. Иногда производители намеренно выделяют цветом кабели одного назначения, но от разных виртуальных источников, например делают их желтыми и желтыми с черной полоской. Линии +12 В, кормящую прожорливый ЦП и вдобавок обремененную пе-



риферийей, выделять для питания видеокарты не стоит. А вот кабель, питающий только периферию и ничего больше, можно задействовать для подключения видюхи. В любом случае, даже если перегрузка случится, то качественный блок питания просто отключится, причем без каких-либо последствий для электроники.

? По разным причинам пришло время поменять мою стареньющую GeForce 7600 GT (256 Мбайт) на что-то более современное, выбор пал на GeForce 250 GTS (1024 Мбайт). Замену карты система пережила нормально, вот только меня окончательно достал монитор. Теперь после каждого включения компьютера четкость картинки сбивается, и каждый раз приходится жать кнопку «Автонастройка». Пытался искать ответ на вопрос в интернете, единственное, что предлагаю, так это вернуть на место мою старую видеокарту. Попробовал, почему-то не помогает. Что делать? Монитор от Samsung, карточка от XFX.

Раз проблема не исчезла при обратной замене видеокарт, значит, установленная карточка исправна. Не могла же старая видюха договориться с новой и сломаться точно так же! Можно попробовать запустить систему с другим монитором, этот эксперимент окончательно укажет на виновника, причем не забывайте и о проверке видеокабеля, опять же методом замены на заведомо исправный. Кроме этого попробуйте провести дрессировочно-воспитательную работу с имеющимся монитором: установите родное разрешение матрицы моника и инсталлируйте свежие драйверы на дисплей, отыскав их в соответствующем разделе официального сайта Samsung Electronics.

? На днях купил новые железы: процессор Intel Core i3-560, материнскую плату ASUS P7P55D, а также две планки памяти от Samsung. Это мой первый компьютер, поэтому ориентировался на советы продавца-консультанта. Собрал систему, но увидел, что материнская плата лишена хоть каких-нибудь выходов для подключения монитора. Что, как вы понимаете, меня не совсем обрадовало, я хотел использовать только графический процессор, встроенный в CPU. Если я правильно понимаю, то действовать встроенную видеокарту на данной материнской плате я не смогу ни при каких условиях? Если да, то что вы посоветуете мне делать? Менять материнскую плату?

Мне, к сожалению, неизвестно, для каких целей вы планируете использовать свежесобранный компьютер, поэтому мне будет весьма сложно давать рекомендации. Однако я обязательно должен сказать о том, что любая материн-

ская плата, основанная на наборе логики Intel P55 Express, ни при каких условиях не сможет задействовать графическое ядро, встроенное в процессоры i-серии. Это умеют делать другие чипсеты, например Intel H55, H57 и Q57. Так что всем нашим читателям, планирующим апгрейд, стоит внимательнее изучать обзоры и спецификации, причем лучше это делать перед походом в магазин. Теперь что касается рекомендаций: они будут предельно простыми. Если нет необходимости в высокой мощности графической подсистемы, а необходимы надежность платформы, малое энергопотребление и совместимость драйверов с большим количеством ОС,

то вполне можно остановиться на интегрированной графике от Intel, только подберите новую материнскую плату на чипсете из наименований, приведенных выше. Если же вы планируете развлекать себя время от времени требовательными к ресурсам 3D-приложениями и вы не скованы рамками маленьких и узких корпусов, то ваш выбор – дискретный видеoadаптер. Также отмечу, что встроенное в CPU от Intel видеоядро прекрасно поддается разгону. Достичь успеха в оверклокинге поможет либо BIOS матплаты, либо специальные утилиты. По производительности такое видео будет примерно на одном уровне с NVIDIA GeForce 7300 GT. **UP**

Перегрев или переразгон?

? Не припомню, с каких пор, но в играх у меня начало выскакивать сообщение о том, что видеодрайвер ATI перестал отвечать на запросы и был успешно восстановлен. Все это случается именно в игрушках, различные 3D-тесты видеокарта проходит на ура. Экспериментальным путем удалось выяснить, что при снижении частоты видюхи с 760 / 1050 МГц до 700 / 950 МГц стабильная работа полно-

стью восстанавливается. Все это неоднократно проверялось, и поведение видеокарты постоянно повторялось: на заводских частотах – «висяк», на сниженных частотах – все хорошо. Подскажите, с чем это может быть связано и можно ли это исправить в домашних условиях? Конфигурация компьютера: видеокарта PowerColor Radeon HD 5850 PCS+ (1024 Мбайт), материнская плата ASUS P6X58D Premium, центральный процессор Intel Core i7 960, блок питания Chieftec CFT-650-14CS, жесткий диск Samsung SpinPoint F1 HD103UJ (1000 Гбайт), операционная система Microsoft Windows 7 Ultimate 64-bit.

В том, что в таких проблемах виновата видеокарта, нет сомнений ни у вас, ни у меня. А вот причин для подобных выходок видюхи может быть масса. Первое, что приходит в голову, – это перегрев самого GPU. Проверить данное предположение легко: раскрутите вентилятор системы охлаждения видеокарты до максимума и организуй-



те обдув печатной платы несколькими корпунами вентиляторами. Если при типичной загрузке карта перестанет зависать на заводских частотах, то однозначный виновник – перегрев, ремонтируйте или меняйте охлаждающую систему. Если же сообщение о восстановлении драйвера выскочило вновь, то причиной может быть и недостаток питания. Подключите другой, заведомо рабочий, питательник. Сразу говорю, проблема тут не в нехватке мощности – ее (по вашим данным) более чем достаточно, – а в исправности БП. Если после всех мероприятий ничего не изменится, то виноват изготовитель: налицо либо брак, либо повышенный предел стабильности при заводском разгоне, ведь штатные частоты референсного ATI Radeon HD 5850 – 725 / 1000 МГц. Попробуйте сдать карту по гарантии или самостоятельно исправить дефект, понижая частоты GPU и памяти при помощи драйвера либо же отредактировав BIOS видеокарты.

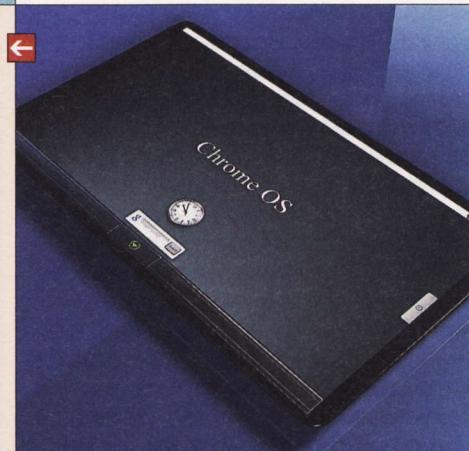
Помимо 24-штырькового разъема на материнской плате и 4-штырькового разъема может присутствовать еще один 4-штырьковый разъем (P8). Обычно он устанавливается при наличии у материнки поддержки более требовательных к питанию CPU Intel. (Wiki)

Перчатки для экрана

Компания Agloves (agloves.com) представила оригинальную модель утепленных перчаток, позволяющих взаимодействовать с емкостными сенсорными экранами в условиях низких температур. Покрытая серебряным напылением нейлоновая нить,вшитая в материал, обеспечивает прохождение электрического тока от дисплея к рукам даже в том случае, если пальцы будут слишком холодными. Это достигается за счет того, что вся поверхность перчаток является токопроводящей. Стоимость полезного аксессуара составляет \$18.

**Лидерство Apple**

Компания Apple продолжает лидировать в секторе планшетных ПК: на текущий момент на ее долю приходится около 95% всех проданных девайсов этого типа, сообщают аналитики фирмы Strategy Analytics. Кроме того, значительно выросли по сравнению с предыдущим кварталом объемы поставок «Айпэда» – на 26%. В то же время гугловский «Андроид» пока установлен лишь на 2% всех «таблеток», однако в ближайшее время ситуация должна измениться. Ожидается, что в следующем году будет продано около 55 млн планшетов.

**Популярность IE9**

Бета-версия обозревателя IE9 была скачана с сайта компании Microsoft (beautyoftheweb.com) уже более 10 млн раз, сообщается в официальном блоге разработчиков браузера. Это произошло всего за полтора месяца с момента появления дистрибутива в Сети. Кроме того, на странице ie.microsoft.com/testdrive можно скачать тестовую версию просмотрищика, которая позволяет ознакомиться с нововведениями до того, как они появятся в стабильном релизе. Однако сроки выхода финальной сборки IE пока не называются.

Гуллоуты уже скоро

К концу месяца на массовом рынке наконец-то появятся ноутбуки, работающие под управлением ОС Chrome от корпорации Google, сообщает портал Digitsimes. Также известно, что самые первые гуллоуты будут представлены под брендом IT-гиганта (по аналогии со смартфоном Nexus). Партию таких машин в количестве около 70 000 штук, оснащенных процессором производства британской фирмы ARM, выпустит компания Inventec. В декабре эстафету примут Acer и HP, позже к ним, вероятно, присоединится и ASUS.

**Отказ от кассет**

Компания Sony официально объявила о прекращении производства кассетных плееров Walkman, последняя партия которых, предназначенная для внутреннего японского рынка, была отгружена в апреле. Однако на территории Китая небольшой завод по выпуску кассетников все же сохранится, и он будет поставлять эти почти раритетные девайсы в США, Европу и страны Ближнего Востока. Интересно отметить, что такое решение было принято почти через 10 лет после появления первых моделей iPod от корпорации Apple.

HDD для MacBook Air

Японский производитель электроники компания Hitachi представила новую линейку внешних HDD-накопителей G-drive, рассчитаных на пользователей эппловских ноутбуков MacBook Air. Толщина носителя, выполненного в форм-факторе 2,5", составляет всего 9,9 мм, а емкость – 320 Гбайт. Девайс выполнен в характерном для фирмы Apple стиле и подключается к «Макам» в режиме Plug'n'Play, не требуя установки дополнительных драйверов. Стоимость этого харда вполне разумна: его можно приобрести за \$99.

**Archos дешевеет**

Французская компания Archos продолжает выпускать новые мобильные устройства под управлением операционной системы Android, и, похоже, производитель движется в правильном направлении, улучшая TTX своих продуктов одновременно со снижением их стоимости. Так, в ближайшее время в широкую продажу поступят модели «таблеток» Archos 70 и Archos 100. За исключением длины диагонали (7" и 10" соответственно) и разрешения емкостного сенсорного экрана (800 x 480 и 1020 x 600 пикс.), девайсы будут абсолютно идентичны: процессор ARM Cortex-A8 (1 ГГц), модули беспроводной связи Wi-Fi 802.11b/g/n и Bluetooth 2.1, акселерометр, слот для карт памяти microSD, порты USB и HDMI, фронтальная веб-камера для видеочата (при этом, вопреки ожиданиям, HD-камеры на задней панели не будет).

За младшую модель со встроенным флэш-накопителем на 8 Гбайт фирма попросит всего лишь \$275, а вариант с жестким диском на 250 гигов обойдется в 350 «зеленых». Стоимость 10-дюймового Archos 100 пока неизвестна.

Апгрейд охлаждения

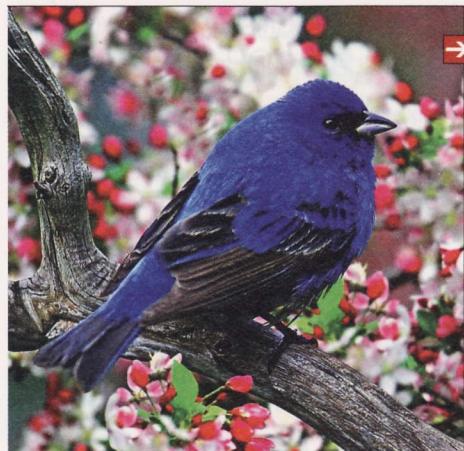
Согласно информации, появившейся на культовом портале Fudzilla, новые модели видеокарт GeForce GTX 580 от компании NVIDIA, основанные на передовом чипе семейства Fermi, будут работать заметно тише своих предшественниц. Но произойдет это не за счет существенных изменений в архитектуре, а благодаря усовершенствованной системе охлаждения, которая, по заверениям производителя, более эффективно отводит тепло от девайса. Скорее всего, аналогичная CO будет устанавливаться и на будущие модели видеоадаптеров.



«Панда» приходит к Mac OS

Долгое время пользователи операционной системы Mac OS гордились тем, что под данную «ось» не существует ни одного антивирусного решения, поскольку она является гораздо более совершенной с точки зрения безопасности, чем Windows. Однако рост популярности эппловских компьютеров привел к увеличению числа вредоносных программ для данной операционки, в связи с чем компания Panda Security выпустила продукт Panda Antivirus for Mac. Среди его особенностей стоит назвать высокую скорость мониторинга файлов, гибкую систему настроек, минимальные требования к аппаратным ресурсам компьютера, простоту в управлении и возможность проверки всей тройки мобильных гаджетов от Apple (iPhone, iPad и iPod).

Напомним, что на данный момент зарегистрировано уже более 5000 образцов вредоносного кода, предназначенного для заражения именно «яблочных» ПК, и каждый месяц этот список пополняется примерно на 500 позиций, сообщают представители Panda Security. Стоимость данного продукта в онлайн-магазине компании составляет 1200 руб.



500 000 юзеров в день

Именно такими темпами увеличивалась в прошедшие два месяца аудитория микроблогингового сервиса Twitter, сообщает газета The New York Times. На начало ноября было зарегистрировано 175 млн учетных записей, что на 30 млн больше, чем в сентябре. Столь бурный рост напрямую связан с появлением свежей версии сайта, предлагающей множество новых функций и улучшений. По оценкам специалистов, к началу 2011 года количество пользователей «синей птички» может превысить отметку в 200 млн человек.

Док с проектором

Количество док-станций для эппловских гаджетов iPhone и iPod уже давно превысило все мыслимые пределы, однако производители не желают останавливаться на достигнутом, и вот недавно с очередным оригинальным решением выступила компания Optoma. Особенностью созданного ею девайса Neo-i является наличие встроенного пикопроектора, который выдает картинку с разрешением 854 x 480 пикс. при максимальной длине диагонали в 3 м.

Правда, из-за того что яркость проектора составляет всего 50 лм, просмотр контента с i-девайса будет комфортным лишь в затемненной комнате. Кроме того, подавать видеосигнал в док можно и через встроенные порты VGA и HDMI, что подразумевает поддержку устройств Apple TV и iPad. Управлять им можно как при помощи сенсорных кнопок, так и посредством входящего в комплект поставки пульта ДУ.

На борту также имеются и встроенные стереодинамики мощностью 16 Вт. Neo-i появится в продаже примерно в середине декабря по цене \$450.

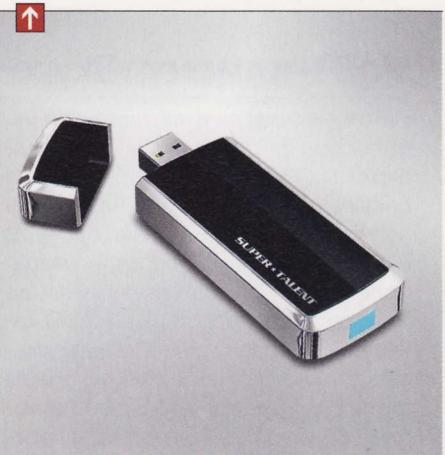
Дорогая «Галактика»

Специалистам фирмы iSuppli удалось выяснить, что общая стоимость компонентов планшетного ПК Galaxy Tab составляет \$205, в то время как приобретение деталей для iPad обходится производителю на \$60 дороже. Самым ценным элементом «таблетки» от Samsung, как и следовало ожидать, является экран (\$57).

Очень жаль, что при такой ситуации цена самсунговской «галактики» на территории России (35 000 руб.) в полтора раза превышает аналогичный показатель эппловского «Айпэда» (20 000 руб.).

Переход на USB 3.0

Компания Super Talent объявила о создании флэш-накопителя Express Duo, поддерживающего стандарт USB 3.0 и совместимого с USB 2.0. Скорость чтения и записи данных при этом составляет 67 и 32 Мбайт/с соответственно. Самое примечательное, что стоимость такой флэшки емкостью 8 Гбайт – всего лишь \$14, таким образом, приобретать носители с предыдущей версией интерфейса уже нет смысла. Кроме того, производитель предлагает также и вариант на 16 Гбайт, который обойдется потребителям в \$29.



Следствие через соцсеть

Полиция Великобритании официально объявила о том, что ее сотрудники будут посещать специальные курсы обучения по поиску и отслеживанию преступников через самые популярные социальные ресурсы Сети Facebook и Twitter, сообщает британское сетевое издание The Guardian. Программа рассчитана на 3500 «студентов» в год, и в будущем, скорее всего, ее прохождение станет обязательным для многих стражей порядка. Кроме того, детективов научат извлекать информацию из телефонов и персональных компьютеров.

Энрико Ферми (Enrico Fermi) – выдающийся итальянский ученый, внесший большой вклад в развитие современной теоретической и экспериментальной физики, один из основоположников квантовой физики. В его честь назван 100-й химический элемент периодической таблицы фермий. (Wiki)

Тестовая утилита Speed Test 1.7.4

Для установки этой утилиты, измеряющей значения скоростей download и upload, не мудрствуйте лукаво, а отправляйтесь прямиком в Android Market. Для проверки пропускной способности канала нажмите Begin Test и сравнивайте полученные значения с теми, что обещал провайдер. На вкладке Settings можно выбрать сервер, а на Results доступна история замеров.



- **Разработчик:** GPP Software
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 478 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.speedtest.net

«Правила дорожного движения» 1.0

Чем еще занять себя в автомобильных пробках? Вполне разумно повторить требования российских ПДД, тем более что мобильная версия этого бессмертного творения выполнена очень корректно. Кроме прав и обязанностей участников движения вас ждут описания сигналов светофора и регулировщика, правила обгона и встречного разъезда, а также изображения всех знаков.



- **Разработчик:** vovanrost
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 504 Кбайт
- **Адрес:** [vovanrost.android.PDD](http://www.cyrket.com/p/android/vovanrost.android.PDD)

Утилита Bluetooth File Transfer 3.80

Уж как ругались владельцы смартфонов под управлением Android со старыми прошивками на функцию Bluetooth, и вспоминать не хочется. При помощи данной проги нам удалось добиться передачи файлов по «голубозубому» протоколу с телефона на ноутбук, чего и вам желаем. Пока софтина умеет только пересыпать файлы (принимать не обучена), зато не требует прав суперпользователя.

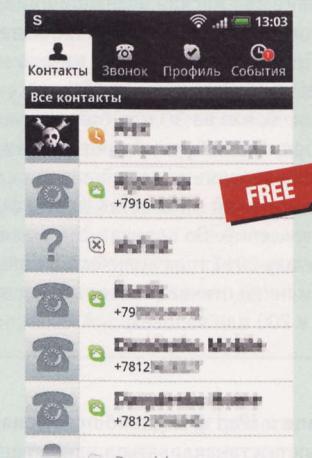


- **Разработчик:** Medieval Software
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,38 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.medieval.it

VoIP-клиент «Skype для Android» 1.0.0.538

Наконец-то свершилось: это вам не бета-сборка с индексом Lite, поддержка которой должна прекратиться с нового года, а самая что ни на есть полноценная официальная версия. В первый день релиза серверы разработчиков не выдерживали наплыва желающих опробовать новинку. О качестве передачи голоса можем сказать так: при звонке с Android-смартфона с установленным Skype на мобильный телефон при скорости передачи данных 384 Кбит/с слышимость была отличной. Однако восторги быстро сошли на нет.

Многим пользователям показалось, мягко говоря, странным расположение кнопки выхода из программы (вкладка «Профиль»). Ко всему прочему после «убийства» софтины она продолжала свою работу. Более того, не помогала даже выгрузка ее системным инструментом: через несколько минут Skype возрождался без ведома пользователя. Прибавим сюда недовольство граждан, касаю-



- **Разработчик:** Skype Limited
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 8,55 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.skype.com

щееся увеличившегося потребления трафика и снижения времени автономки.

Схемы метро aMetro 1.08

В обновленной сборке добавлена французская локализация и пофиксены мелкие баги. По умолчанию в поставку софтины не входят карты (с расширением *.pmz): их нужно загружать с сайта Pmetro.su и копировать в папку \ametro\import на карте памяти. После этого следует запустить в меню функцию импорта, указав нужные файлы. Размер солиден: так, например, карта Санкт-Петербурга «весит» 2 Мбайт.

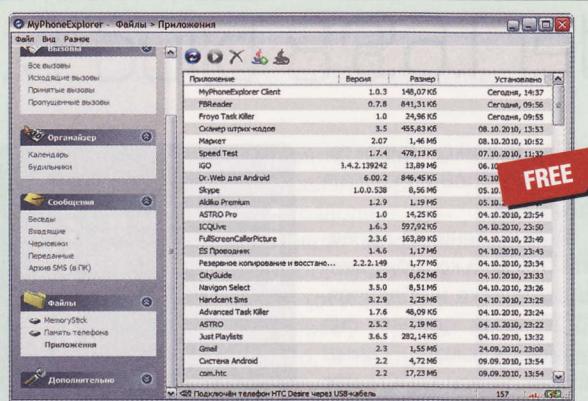


- **Разработчик:** aMetro Project Team
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 335 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** ru.ametro.org

Программа синхронизации MyPhoneExplorer 1.8

Новая версия данной софтины, в свое время создававшейся исключительно для работы с мобильными телефонами от Sony Ericsson, теперь поддерживает смартфоны под управлением Android. При подключении к ПК посредством USB-кабеля автоматически запустился телефонный модуль MyPhoneExplorer, инсталлировавшийся совершенно самостоятельно. Для подключения смартфона к компьютеру при помощи Wi-Fi-соединения этот компонент вам придется запускать вручную.

MyPhoneExplorer умеет отображать содержимое телефонной книги, редактировать контакты и работать с SMS. Кроме этого софтина покажет историю всех звонков, предоставит



FREE

- **Разработчик:** F. J. Wechselberger
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.fjsoft.at/en

доступ к памяти устройства и флэш-карты, сохранит APK-файлы на жесткий диск ПК и создаст аккуратненький скриншот.

Утилита для работы с SMS chompSMS 4.9

Вам ничего не напоминает интерфейс этой программы? Лично мы увидели несомненное сходство с внешним видом HandcentSMS, о которой недавно рассказывали. Нас ждут чтение SMS голосом, «белый» и «черный» списки абонентов, чат в стиле iPhone с полем быстрого ответа, настройка оповещений о сообщениях, виджет рабочего стола и фирменный сервер отправки SMS (разумеется, платный).



FREE

- **Разработчик:** chompSMS
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.chompsms.com

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

Интернет-пейджер iToon Messenger 2.3 Beta

Еще одна вариация на тему мультипротокольных месседжеров поддерживает обмен текстовыми сообщениями в сетях AIM, MSN, Yahoo!, ICQ, GoogleTalk, Jabber / XMPP, GaduGadu, QQ и Facebook. Доступны лишь обычные статусы и конференции. После ввода параметров учетной записи ICQ нам пришлось указать данные своего Jabber-сервера, иначе программа работать отказывалась.



FREE

- **Разработчик:** Mov Software
- **ОС:** Android 1.5 и выше, Windows Mobile
- **Объем дистрибутива:** 796 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.movsoftware.com

Читалка электронных книг Aldiko 1.2.13

Мы уже знакомили вас с некоторыми программами для чтения электронных книг на устройствах под управлением Android. Что и говорить, интерфейс данного приложения на высоте, да вот беда – поддерживается чтение книжек только в формате ePub. Несмотря на функцию загрузки файлов данного формата из онлайн-библиотек, мы не смогли найти русскоязычных изданий. А то, что нам нравится, отсутствует в отечественных хранилищах. Остается единственный выход: конвертация книг в форматах FB2, PDF, RTF, MOBI, HTML, TXT, ODT, CBR, CBZ и PRC при помощи бесплатной Calibre (hcalibre.kovidgoyal.net, 30 Мбайт).

Работа с этой самой Calibre не представляет сложностей, но в нашем случае прога отказалась экспортировать конвертированные книжки сразу на тестовый HTC Desire: нам пришлось вручную копировать ePub-файлы в каталог \eBooks\import на карте памяти. После запуска процедуры им-



FREE

- **Разработчик:** Aldiko Limited
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,18 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.alidko.com

порта в программном меню преобразованные книги тут же оказались в нужном месте.

Программа

SSDownloader 1.65

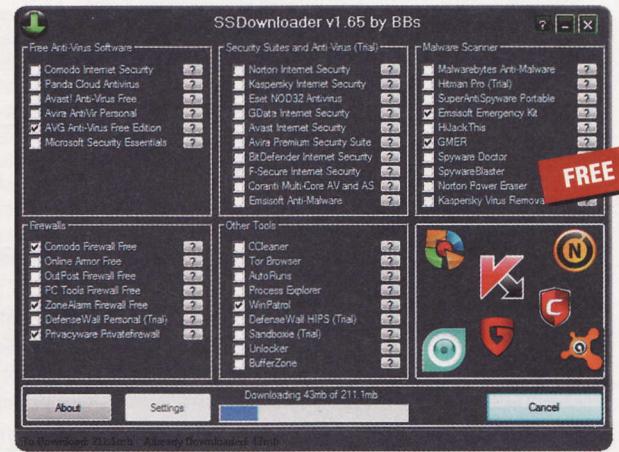
Pазного рода даунлодеров, специально созданных для загрузки дистрибутивов ПО, расплодилось в последнее время, как грибов после дождя. Как и все подобного рода продукты, SSDownloader представляет собой один исполняемый файл, не требующий установки. Здесь вы найдете только проверенные временем программы – антивирусы, файрволлы, сканеры безопасности и системные утилиты. Что радует, для каждого приложения есть краткое описание, которое появляется в отдельном окне при клике по значку со знаком вопроса.

Настроек немного, самая полезная из них позволяет указать папку для загрузок на диске. Сам процесс прост: нужно лишь отметить галочками требуемые пункты да нажать на кнопку Download. После завершения вам услужливо предложат открыть

в «Проводнике» директорию, в которой находится скачанное.

Я не поленился проверить несколько приложений из списка и убедился, что во всех случаях сия утилита «добывала» самые свежие версии ПО, что похвально. А вот то, что SSDownloader по собственному усмотрению переименовывает файлы дистрибутивов, на мой взгляд, не есть хорошо.

Мне неведомо, работает ли даунлодер через прокси-серверы, так как в моей домашней сети они отсутствуют. Надеюсь, читатели простят мне это (смайл). Зато обновляется софтина регулярно. **UP**



- **Разработчик:** BBs
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 477 Кбайт
- **Адрес:** ssdownloader.sourceforge.net

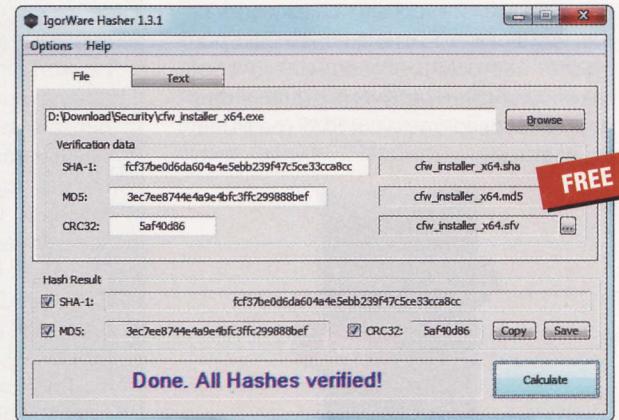
Утилита

IgorWare Hasher 1.3.1

O пользе проверки контрольных сумм файлов говорилось не раз, в том числе и в «Маленьких программах». Так что позволю себе не повторяться, а лучше опишу еще одну утилитку на эту тему родом из Сербии.

Установки она не требует – сразу запишем это в плюсы. Вычисляются хэши по алгоритмам CRC32, MD5 и SHA-1 – стандартный набор. Главное отличие IgorWare Hasher от других – возможность обработки не только файлов, но и текста (UTF-16 поддерживается в лучшем виде). Довольно оригинальная фича, которая может использоваться для проверки подлинности сообщений. Работает это так: нужно открыть вкладку Text, скопировать в окно текст, нажать кнопку Calculate, а потом – Copy, после чего в «виндовый» буфер обмена будет скопировано и само сообщение, и контрольные суммы.

Что касается вкладки File, то здесь алгоритм действий аналогичный, за исключением того, что вместо набора символов утилите нужно будет скормить какой-нибудь файл, загрузив его с помощью диалогового окна Browse или просто перетащив мышкой в окно софтины. Здесь помимо копирования хешей в клипборд допускается и сохранение их на локальный диск. Порадовало быстродействие IgorWare Hasher: вычисление всех трех хешей для архива 7-Zip объемом 978 Мбайт на машине с процессором Core i5 650 заняло ровно 10 с. Имейте в виду: для 32- и 64-битных «осей» нужно загружать различные дистрибутивы. **UP**



- **Разработчик:** Igor Jerosimic
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 44 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.igorware.com/hasher

Аудиоплеер

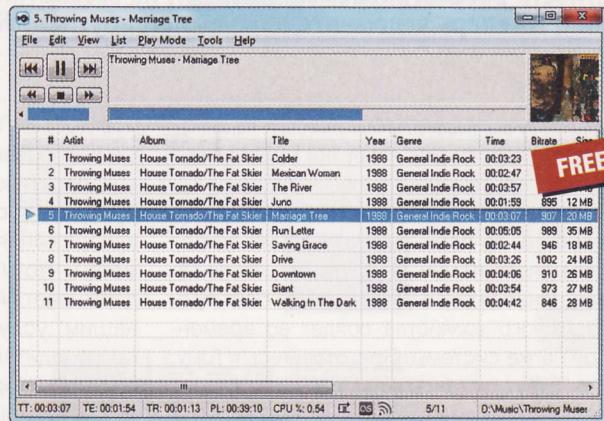
Trout 1.0.4 build 89

Достаточно взглянуть на скриншот, чтобы понять, что этот проигрыватель будет интересен лишь сторонникам минимализма. Но внешний вид обманчив: это весьма навороченная софтина, построенная на базе аудиобиблиотеки BASS (www.un4seen.com/bass.html), со всеми вытекающими последствиями вроде поддержки множества распространенных и не очень форматов.

Есть у Trout и некоторые любопытные особенности: к примеру, горячие клавиши можно назначить не только для стандартных команд типа Play / Pause / Stop, но и для таких действий, как регулировка громкости, загрузка файлов, плей-листов и URL. Такое впечатление, что плеер специально создавался для того, чтобы общаться с ним именно посредством клавиатурных сокращений. Еще мне по-

нравилась интеграция с сервисом Last.fm: проигрыватель позволяет добавлять в свой профиль названия прослушанных композиций (это называется скробблинг) – чтобы это работало, в настройках Trout потребуется ввести правильные логин и пароль.

Единственное нарекание вызывает неэкономичное использование памяти: конечно, до Winamp данному творению далеко, но все-таки 10 «метров» оперативки – это многовато, есть проигрыватели и поскромнее. Зато имеется портативная версия софтины, которой самое место – на флэшке. **UP**



- **Разработчик:** Skwire Empire
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Адрес:** skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/trout.php

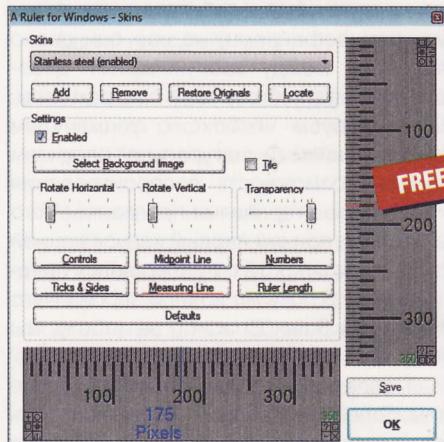
Утилита

A Ruler for Windows 2.2.3

Дично мне ни разу в жизни не потребовалась экранная линейка, и мне трудно представить себе ситуацию, когда без такого инструмента никак не обойтись. С другой стороны, если подобные утилиты кто-то пишет, значит, они так или иначе востребованы. И если вам нужна одна такая – то вот она, перед вами.

Не могу назвать разработку канадского программиста навороченной: A Ruler for Windows производит измерения только в пикселях. Думаю, можно было бы без особых проблем вычислить и реальные расстояния в миллиметрах или сантиметрах, использовав в расчетах разрешение экрана и диагональ монитора. Зато эта виртуальная линейка умеет менять облик. Вариантов четыре: деревянная (по умолчанию), стальная или полупрозрачная пластиковая текстуры либо же простая заливка одним цветом. **UP**

Линейка размещается поверх всех окон, что логично. Ее можно «растаскивать» влево или вправо (для этого есть два квадратика в крохотных панелях инструментов с обеих сторон), а также расположить вертикально или горизонтально. По десктопу она перемещается обычным для «Винды» способом – перетаскиванием при зажатой левой клавише мыши. Чтобы что-то измерить, надо лишь кликнуть левой кнопкой «грызуна» по самой линейке, и на ней появится вертикальная отметка с указанием числа пикселей от начала до выбранной точки. Кстати, все инструменты снабжены всплывающими подсказками, так что знающие английский пользователи разберутся с этим без труда. Добавлю, что на слабых машинах A Ruler for Windows будет подтормаживать, так как линейка отрисовывается в реальном времени. **UP**



- **Разработчик:** Rob Latour
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 638 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.arulerforwindows.com

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

Популярный левиафан

Размер установочных файлов игр никого не удивляет: подумаешь, не сколько гигабайт, мелочь какая. Мультимедийные «комбайны», и в частности рассматриваемый продукт, не отстают в проявлении гигантомании. А теперь вспомните объем дистрибутива Windows XP...



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

Х уда ладно, обратимся к нашему герою. Для загрузки предлагается самораспаковывающийся архив размером 292 Мбайт. Отметим два момента: во-первых, инсталляция длится без малого 10 мин., а во-вторых, после завершения процесса более 1,5 Гбайт программного хозяйства оседает во временной папке системы. Приготовьтесь к тому, что будут установлены дополнительные компоненты, например Framework 3.0 и LightScribe Software. Причем второе приложение инсталлировалось, несмотря на то что оно уже было в наличии, – на наш взгляд, установщик мог бы обнаружить имеющуюся LightScribe Software. Вряд ли вас заинтересует довесок в виде панели браузера Nero Ask Toolbar – не забудьте деактивировать чекбоксы, предлагающие сделать домашней страницей [ask.com](#) и заменить поисковый движок на Ask.

По правде говоря, мы затруднились положительно ответить на предложение – цитируем – «Да, я хочу связать расширения файлов с Nero Multimedia Suite 10»: а каких, собственно, файлов? Безусловно, продукт обучен работать со звуковыми и видеофайлами, но все они давно поделены между заслужившими доверие многолетней службой программами. Деактивируем чекбокс с упомянутым предложением и натурально получаем взамен возможность воспроизведения FLV-файлов стараниями программы Nero Vision Xtra, причем первый запуск данной софтины длился 12 с и завершился предложением о покупке полной версии Nero Multimedia Suite. Спасибо за заботу, мы подумаем над этим.

После всех телодвижений мы получим более 10 приложений на все случаи мультимедийной жизни. Начнем с Nero Vision Xtra, инструмента, представляющего собой симбиоз Nero MediaHub и Nero Vision. Фактически перед нами мультимедийный центр, позволяющий не только открывать, но также редактировать и упорядочивать мультимедий-

ное добро. Поддерживается воспроизведение файлов практически всех популярных форматов: звук, изображения и видео. Заметим, что Vision Xtra поддерживает NVIDIA CUDA: к нашим услугам высокая производительность, аппаратное ускорение и сжатие медиаконтента H.264 / AVC. Nero Vision обучен созданию дисков Blu-ray – возможно, для владельцев видеокамер, снимающих картинку высокого разрешения, эта возможность окажется актуальной.

Встроенный видеоредактор знает, что в фильме бывает несколько звуковых дорожек, знаком с функцией «картинка в картинке» и несет на борту набор спецэффектов (например, Image Matt, Lens Distortion, Sharpen, Pan & Zoom, Chroma Key, Edge Feathering и Earthquake). Возможно создание как статичных, так и анимированных меню, в том числе и трехмерных, для чего предлагается более 50 шаблонов. Для слайд-шоу предусмотрено 150 клипартов. Также заявлена возможность сохранять свои проекты, созданные посредством Nero Vision Xtra, в социальных сетях Facebook, MySpace и, конечно же, на сайтах Flickr и YouTube.

Несомненный интерес представляют инструмент резервного копирования Nero BackItUp и Nero RescueAgent (который, к слову, без лишних вопросов поселяет себя в автозагрузке). В 10-й версии Nero BackItUp научился делать образы дисковых разделов и восстанавливать оные из архива. Более того, доступно создание аварийно-загрузочного диска на базе Linux для «оживления» Windows в случае краха. Если вам лень заниматься ручным созданием резервных копий, воспользуйтесь функцией AutoBackup: в этом случае архивы будут записаны в фоновом режиме.



- **Программа:** Nero Multimedia Suite 10.0.131
- **Тип:** пакет мультимедийных приложений
- **Разработчик:** Nero AG
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,6 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.nero.com

Возможно копирование по расписанию и с различной степенью сжатия и защиты. Однако при загрузке с аварийного носителя на тестовом десктопе отказались работать USB-мыши. Ко всему прочему Nero BackItUp не умеет сохранять и восстанавливать MBR (главную загрузочную запись). Зато программа сможет выступить в роли инструмента для синхронизации данных между несколькими компьютерами, в том числе сетевыми, а также между «взрослыми» машинами и мобильными девайсами.

Мы не станем гадать на кофейной гуще об уровнях продаж программного пакета Nero Multimedia Suite. На наш взгляд, за те деньги, что просят разработчики, можно купить более функциональную программу для резервного копирования, да и бесплатные прожигалки, не уступающие Nero Burning ROM, никто не отменял. Впрочем, если вас не смущает размер данного пакета, значит, скорее всего, вы уже давно пользуетесь решениями Nero (смайл). **UP**

Form'енное опознание

В качестве одного из аргументов в пользу миграции с Windows на GNU / Linux называется наличие большого числа свободных программ, возможности которых не уступают «виндовым» аналогам. И впрямь, софта для «пингвина» хватает. Кроссплатформенных продуктов – тоже.



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

убежденные поклонники Windows сетуют на отсутствие толковых приложений для оптического распознавания текста в среде GNU / Linux: увы, ABBYY FineReader (www.abbyy.ru) предлагается только для «Винды» и Mac OS X. Линуксоиды радуются наличию CuneiForm, знакомому с пакетным распознаванием, а виндузяники отвечают: «Нет, брат, шалишь, не тот коленкор». Первые, обидевшись, традиционно клянут проприетарный софт, а вторые, как и раньше, пользуются испытанными продуктами. Когда-то CuneiForm отдавали в обмен на денежные знаки, однако в настоящее время софтина не только бесплатна, но и свободна. Мы решили проверить, насколько результат работы данного продукта отличается от распознавания посредством лицензионной версии ABBYY FineReader 8.0.

В качестве образцов текста мы взяли обычные листы формата А4 с распечатанным текстом на русском и английском языках, таблицей Excel, а также страницу нашего журнала с текстовыми блоками и графикой. Поскольку разработчиками заявлена функция распознавания текста в изображениях, нами был задействован качественный скриншот одной из программ с небольшим количеством текста на русском языке. Функции сканера выполнял выдавший виды CanoScan N650U.

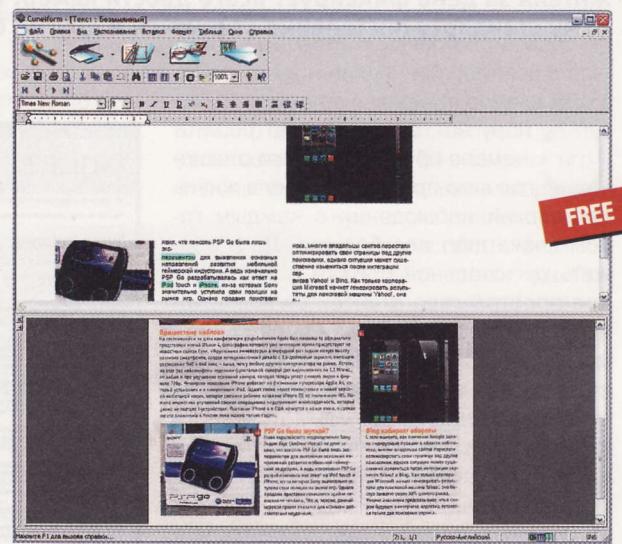
Для пользователей GNU / Linux сообщаем, что CuneiForm доступен в репозиториях большинства популярных дистрибутивов, но после установки придется обращаться с консолью. Графические оболочки YAGF (symmetrica.net/cuneiform-linux/yagf-ru.html) или CuneiForm-Qt (www.altlinux.org/CuneiForm-Qt) инсталлируются отдельно. Об установке бинарного пакета YAGF для Ubuntu доходчиво рассказано на странице adminway.ru/cuneiform-i-yagf-mozhno-ustanovit-iz-repozitoriya.

Для распознавания текста можно либо воспользоваться услугами мастера, либо самостоятельно указать парамет-

ры сканирования, разметки, распознавания и экспорта готового результата в MS Word или MS Excel. Программный диалог сканирования позволяет задать формат листа, разрешение (по умолчанию предлагается 75 x 75 dpi) и цветность документа. Кроме этого доступна регулировка значений яркости, контраста и таинственного «порога», но мы не стали изменять предлагаемые величины. Первый досадный момент – неработающий прогресс-бар при сканировании. Вторая засада: приложение не функционирует в Windows 7, поскольку упоминавшийся файл face.ini отсутствует по определению.

С обычным текстом, распечатанным на бумаге, CuneiForm справился почти идеально, если абстрагироваться от нескольких нечитаемых букв и адреса e-mail. Выделенный отрывок также был «понят» в лучшем виде. Но и FineReader порой грешит неверно распознанными буквами, правда, почтовый адрес коммерческая программа обработала корректно. После распознавания CuneiForm предлагает либо экспортовать текст в упоминавшиеся офисные приложения, либо приступить к правке посредством встроенного текстового редактора.

Распечатанная таблица Excel, без проблем распознанная FineReader, оказалась не по зубам свободной программе, выдавшей «Ошибка в модуле Rstr.dll» и посоветовавшей обратиться к разработчику. Что ж, спасибо за предложение. Приступим к сканированию журнальной страницы. К результату, выданному на-гора FineReader, претензий почти не возникло: текстовые блоки и графика были на своих местах. Несмотря на включенную опцию поиска изображений и сохранения



■ Программа: CuneiForm 12 Master

- Тип: система оптического распознавания текста
- Разработчик: Cognitive Technologies
- ОС: Windows 2000 / XP, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- Объем дистрибутива: 33,8 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.cuneiform.ru

расположения фрагментов, CuneiForm не счел нужным распознать часть картинок и огорчил большим количеством нечитаемого текста.

Распознавание текста на изображении завершилось нулевым результатом, хотя FineReader легко справился с этой задачей. Сложно сказать, под чьим патронажем находится облачный сервис (cunewebform.nntc.nnov.ru), обещающий распознавание текста в загруженных изображениях в формате JPEG и PNG и предлагающий конвертацию результата в формат ODT. Файл, полученный нами, был девственно чист. Наша рекомендация однозначна: при активном нежелании платить за софт CuneiForm может пригодиться исключительно для сканирования обычного текста. **UP**

Оптическое распознавание текста (англ. optical character recognition, OCR) – механический или электронный перевод изображений рукописного, машинописного или печатного текста в последовательность кодов, использующихся для представления в текстовом редакторе. (Wiki)

Самый приватный поисковик

Обычный житель Лондона за день попадает в объективы трех сотен телекамер наблюдения. В Нью-Йорке свободы побольше: там среднего жителя за день фиксирует всего двести камер. К этому цивилизационному стандарту постепенно стремятся и другие страны.

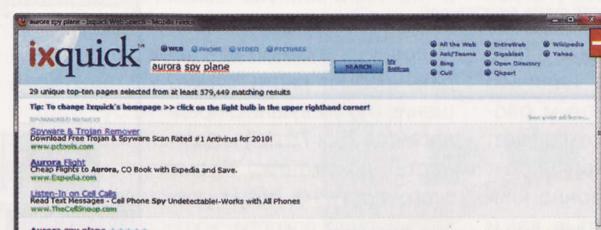


Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: мысли о будущем
Music: Van der Graaf Generator

Спору нет, это позволяет решить немало проблем, однако статистика по проникновению в жизнь технологий наблюдения с каждым годом впечатляет все больше. Да и сбежать от тотальной слежки в виртуальное пространство становится все труднее – пресловутая сетевая анонимность (позволю себе скаламбурить) становится все более виртуальной.

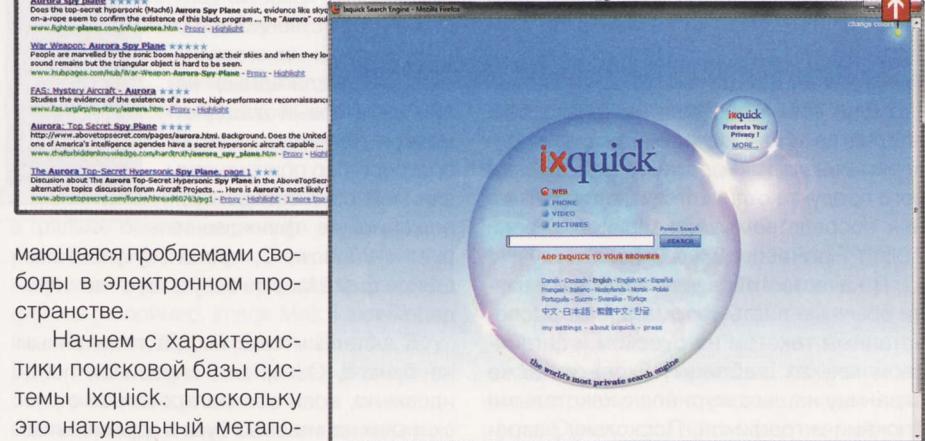
Это обычно обосновывается необходимостью сбора различной статистики для улучшения поиска и предоставления дополнительных сервисов. Однако нет никаких гарантий того, что данные сведения никогда не будут переданы третьей стороне или же банально украдены. Ничего не имея против прогресса, все равно спокойней себя чувствуешь, когда в пределах досягаемости находится какая-нибудь волшебная кнопочка «Выключить все».

Герой нашего обзора, метапоисковик Ixquick (www.ixquick.com), выделяется из шеренги многочисленных аналогичных систем своей ставкой на повышение приватности. Любителям конспирологических теорий в IT-сфере и просто желающим оставлять поменьше следов в ходе серфинга определенно стоит взглянуть на этот проект. Открытой публике система Ixquick была представлена в 2005-м. Ее родина – Нидерланды. Надо сказать, что пятилетняя деятельность Ixquick не осталась незамеченной. В 2008 году этот проект первым среди поисковых систем получил сертификат EuroPriSe, который предназначен для IT-продуктов и сервисов, способствующих защите прав человека и частной жизни потребителей. В 2009 году сертификат был подтвержден и срок его действия продлен до 2011 года. Работу Ixquick отмечала и Electronic Frontier Foundation – известнейшая организация, зани-



Рядом со ссылками на странице выдачи находятся кнопка Proxy, запускающая режим защищенного просмотра

Ixquick – «самый приватный поисковик в мире»



мающаяся проблемами свободы в электронном пространстве.

Начнем с характеристики поисковой базы системы Ixquick. Поскольку это натуральный метапоисковик, он опирается на данные, получаемые со сторонних сервисов. В настоящее время Ixquick работает с десятю внешними базами. Это поисковики Bing, Yahoo!, Ask, All the Web, Cuil, Entire Web и Gigablast. Кроме того, в поиске задействуются каталоги Qkport и Open Directory, а также Wikipedia. Как можно заметить, в списке баз отсутствует Google, однако присутствуют остальные участники «большой четверки», а также хорошая подборка альтернативных систем. Таким образом, охват поиска Ixquick можно признать достаточно хорошим, сервис способен стать весьма ценным ресурсом, успешно дополняющим популярные универсальные машины. Поддерживается поиск на 18 языках, в том числе русском. Поскольку с русским языком в названном списке источников более-менее прилично функционируют только Bing и

Yahoo!, полнота русского поиска в Ixquick будет заметно уступать лучшему отечественному метапоисковику Nigma. Что же касается поиска на английском и других ведущих западноевропейских языках, то его результаты будут достаточно полными.

Собственно поисковые возможности Ixquick находятся на вполне современном уровне. Система предлагает три режима работы: Ixquick Search, Power Search и Expert Search. Первый из них, по сути, является режимом простого поиска. С его помощью можно составить запрос, содержащий только какое-либо одно условие. Дополнительных фильтров и инструментов уточнения запроса здесь нет.

Power Search и Expert Search – это фактически два варианта расширенного поиска, отличающиеся количеством

доступных опций для формулирования запроса. Power Search предлагает стандартные возможности работы поиска с логическими операторами: с обязательным включением или исключением указанных ключевых слов, по любым словам, а также по точной фразе. Expert Search расширяет список признаков. Кроме логических операторов он поддерживает поиск в конкретных элементах веб-страниц (заголовках страниц и тексте URL), позволяет находить сайты, ссылающиеся на указанную пользователем интернет-страницу, а также предлагает фильтр по определенному сайту или домену. В отличие от большинства других сервисов, быстро переключать режимы в ходе работы нельзя. Для изменения режима придется обратиться к странице настроек системы. Ссылки переключения режимов также присутствуют на формах расширенных вариантов поиска.

На странице результатов рядом со строкой ввода находится перечень задействованных в ответе на запрос поисковиков и каталогов. Допускается управление источниками. Отмечая чекбоксы рядом с названиями внешних поисковиков, можно отбирать только нужные вам источники.

Как и полагается приличному современному средству метапоиска, Ixquick проводит дополнительную обработку полученных от внешних источников результатов. Пользователю предоставляется объединенный список уникальных ссылок, найденных на различных поисковиках. Для определения релевантности результатов и, соответственно, их позиции в списке используются собственные алгоритмы Ixquick. Кроме того, Ixquick сообщает нам об оценках найденных ресурсов, полученных на целевых поисковиках. На странице результатов рядом со ссылками выводится их рейтинг. Отображается он в виде линейки «звездочек». Каждая «звездочка» означает, что какой-либо из использованных поисковиков поместил эту ссылку на первые позиции. При наведении курсора на строку рейтинга выводится подсказка с подробными сведениями о нашедших дан-

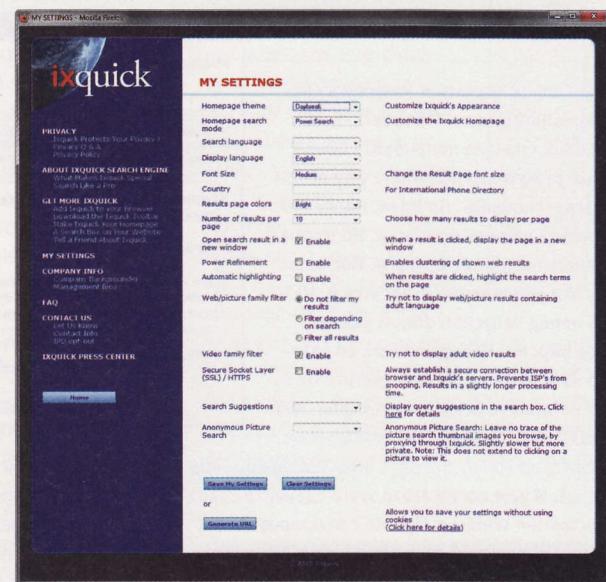
ную ссылку поисковиках и ее позиции в их списках. В остальном структура страницы результатов проста и стандартна. Из дополнительных инструментов уточнения запроса присутствует только строка поиска в найденном, расположенная в нижней части окна.

Кроме веб-поиска данная система предлагает поиск изображений, видео, а также телефонный справочник. Поиск картинок решен достаточно просто и не имеет ни режима расширенного поиска, ни дополнительных фильтров, кроме «семейного». Любопытно, что найденные релевантные изображения по умолчанию сортируются на странице по своему размеру.

Видеопоиск Ixquick опирается на базы системы Blinkx. На странице име-

→ Кроме веб-поиска данная система предлагает поиск изображений, видео, а также телефонный справочник. Поиск картинок решен достаточно просто и не имеет режима расширенного поиска.

ются небольшие flash-превью найденных роликов. Уточнить запрос можно с помощью тематических фильтров, которые отображаются рядом со строкой запроса вместо предлагаемого при веб-поиске перечня задействованных поисковиков. Поиск телефонов (по нескольким десяткам стран) ведется с помощью специальной формы запроса, в которой можно искать как частные номера, так и номера организаций. Под-



Настройки Ixquick можно сохранить в виде куки или же специально генерированного URL

держивается и реверсивный поиск по номеру. Результаты его, правда, нельзя назвать исчерпывающими, поэтому для этих целей имеет смысл использовать другие специализированные справочные сервисы.

Перейдем к приятному десерту – опциям, работающим на повышение приватности поиска в Ixquick. Данная система действительно может похвастаться некоторыми полезными функциями, отсутствующими у конкурентов.

Начнем со способности «икс-поисковика» выступать в качестве прокси. Рядом с каждой найденной ссылкой в списке результатов находится ссылка Proxy. Клик по ней открывает целевой сайт в защищенном режиме. В нем Ixquick играет роль посредника, скачивая запрошенную веб-страницу и выводя ее в собственном интерфейсе просмотра. При этом внешний сайт не может узнать IP-адрес пользователя, сохранить куки или как-то иначе получить персональные данные ко-

нечного пользователя, нарушив тем самым приватность. При переходе по ссылкам на найденной веб-странице все новые адреса также открываются с помощью прокси Ixquick, тем самым повышая степень защищенности. У этого режима поисковика, конечно же, есть некоторые ограничения. В частности, отключаются присутствующие на веб-страницах скрипты, теряют работоспособность многие формы ввода данных. В то же время для обычного серфинга его функций вполне достаточно, так что все это можно признать приемлемой платой за возможность свободно и бесплатно использовать прокси Ixquick. Во всяком случае, большая часть других бесплатных приложений для защищенного серфинга предлагают схожие параметры.

Ixquick к тому же не записывает никаких данных пользователя и не хранит историю запросов. Более того, даже при сохранении настроек поиска у юзера есть выбор: скопировать их в куки браузера или же сгенерировать персональный URL доступа к странице «икс-поисковика», в который и будут включены сделанные настройки.

Из программных дополнений Ixquick оснащен плагином для браузеров, а также полнофункциональной панелью инструментов для Microsoft Internet Explorer и Firefox. **UP**

О вирусах и мультитаче

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



Сергей Трошин
problem@upweek.ru
Mood: зима?
Music: шум кулеров

? Я пытаюсь установить Nero Multimedia Suite 10 в Windows XP, но на последнем этапе выдается сообщение об ошибке из-за невозможности инсталлировать какие-то системные обновления – Microsoft VS PIA Redist, Reboot Validator, KB 967328. Что делать?

Лучше всего скачать самую свежую версию дистрибутива Nero – говорят, в нем эта ошибка уже исправлена (впрочем, не факт – проверить это мне пока не удалось). Либо начните установку и, после того как будет выдано сообщение об ошибке, откройте папку временных файлов (C:\Documents and Settings\USER\Local Settings\Temp), найдите в ней директорию с уже распакованным дистрибутивом Nero (вида NERO20100326140711923) и запустите файл Nero.MultimediaSuite.msi –

пойдет установка Nero без всяких системных обновлений.

? Можно ли каким-то образом перенаправить звук из одного приложения в другое? Ну, например, голос из Skype в медиарекордер или, скажем, из видеоплеера в Skype? Так, чтобы поток перехватывался не от всей системы, а именно из одной программы в другую?

Подобное позволяет делать утилита Virtual Audio Cable (fox-magic.com/vac.php). Она умеет создавать в системе несколько виртуальных аудиосоединений, от одного приложения к другому.

? Как и какой установить антивирус на ПК с Windows XP Professional, если вирус уже сидит в нем и не дает ин-

сталлировать ни антивирус (обычным способом), ни другие программы?

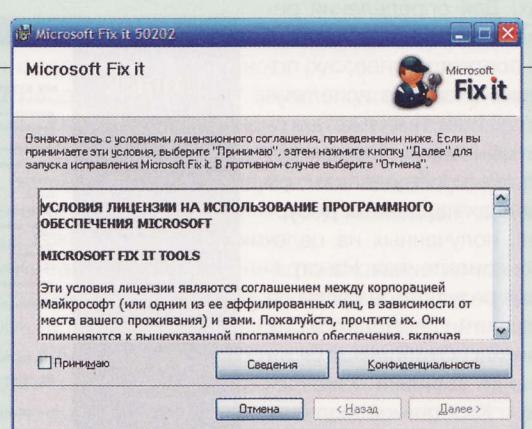
В вашем случае надо начать не с установки антивируса, а с удаления вирусов. А для этого совсем не обязательно следовать по предложенному вами пути. Можно, например, вытащить жесткий диск из компьютера, отнести его к приятелю и на его «здоровом» ПК просканировать уже установленным у него защитным ПО. Либо скачать образ загрузочного диска с антивирусом (тоже, например, на комп приятеля), записать на болванку, загрузить с нее ваш компьютер и, опять же, просканировать весь винчестер, удалив все вирусы. Причем, лучше всего это сделать с помощью пары дисков с разными антивирусами. Загрузочные диски сегодня есть почти у всех производителей антивирусов («Кас-

Мучительная служба

? После инсталляции Nero 10 в Windows XP меня замучила служба Windows Update – постоянно предлагает скачать и установить три обновления: KB 983583, KB 979909, KB 982168. Я их скачал и установил уже несколько раз! Но Windows Update требует делать это снова и снова! Что предпринять?

К сожалению, установка едва ли не всех последних версий Nero (после того как этот пакет стал таким монстром) не обходится без каких-либо проблем. Что-то у них не в порядке с тестированием... Этот же сбой вообще крайне неприятен, особенно для пользователей, система которых настроена на автоматическое обновление, поскольку зацикливает Windows на постоянную загрузку и установку этих трех патчей. Чтобы пофиксить данный глюк, попытайтесь на странице support.microsoft.com/kb/

971058/ru скачать и запустить специальный фикс – Microsoft Fix it 50202. Сначала попробуйте обычный режим его работы, а уже потом «агрессивный». По идеи, после этого сбой должен пропасть. Но лучше начать немного с другого. Поскольку эти обновления относятся к .NET, то перед запуском фикса удалите все версии .NET Framework со своего компьютера, затем очистите ОС от их остатков с помощью утилиты .NET Framework Cleanup Tool (blogs.msdn.com/b/astebner/archive/2008/08/28/8904493.aspx). И уже после всего этого сделайте сброс состояния Windows Update с помощью фикса 50202 и посетите сайт Windows Update для установки тех версий .NET Framework, которые требуются. Обычно, достаточно одной – 3.5.



В результате вы и от сбоя избавитесь, и лишние .NET Framework удалите. Кстати, подобные фиксы в виде специальных мини-программ от техподдержки Microsoft теперь существуют и для многих других проблем. Это очень удобно и просто, настоятельно рекомендую.

перский», BitDefender и так далее). Можно даже сходить в ближайший магазин и купить там коробку со свежим антивирусом – в ней будет диск, который, как правило, является загрузочным и позволяет лечить уже зараженные компьютеры без инсталляции самого продукта. Просто уточните у продавцов, действительно ли это загрузочный диск. Наконец, можно попробовать загрузить ПК в безопасном режиме (клавиша F8 при загрузке системы) и просканировать его с помощью не требующего установки сканера, например Dr.Web CureIt. А вот после того, как вы избавитесь от вредоносного ПО, уже можно будет смело ставить антивирус – ничто этому мешать не станет.

У меня на, так скажем, немолодом ноутбуке тачпад от Synaptics, соответственно, он также довольно старый. На современных же моделях ноутов сенсорные панели уже давно поддерживают жесты и мультитач. Это клево! Можно ли каким-то софтовым методом «прикрутить» этот самый пресловутый мультитач к моему старому тачпаду или тут чисто аппаратные ограничения?

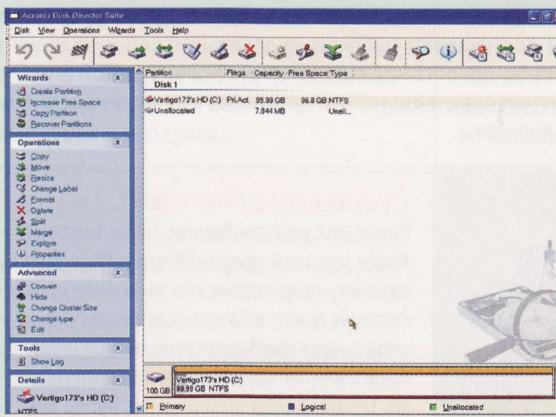
Минимальные возможности мультитача вы можете легко «прикрутить» и к старому тачпаду Synaptics. Для этого достаточно лишь установить свежую версию драйверов. Но на сайте самого Synaptics, к сожалению, вы таковых не найдете (там есть «дрова», но старые), а вот на форуме laptopvideo2go.com/forum/index.php, в разделе, отвечающем за тачпады Synaptics, они есть. Качайте самый свежий, и вы получите скроллинг двумя пальцами, вращение, перелистывание тремя пальцами и вызов приложений тремя пальцами.

? Бред какой-то: установил новые «дрова» в Windows XP для TV-тюнера, и в системе зачем-то появилось какое-то странное новое сетевое подключение – «Подключение по локальной сети 2», во всплывающей подсказке к нему отображается: «Microsoft TV/Video Connection, 30 Мбит/с». Что это такое, для чего оно и как от него избавиться?

Такое же новое подключение может появиться, например, после установки драйверов USB-камеры. Для чего и почему – тайна есть великая, но вот чтобы оно исчезло и не мозолило глаза, достаточно перегрузить компьютер. По крайней мере, именно такой совет дает техподдержка Microsoft в статье за номером 303302. **UP**

Минимальными усилиями

? У меня проблема с внешним USB-дисковом. Некоторое время назад на нем стали появляться битые секторы. Запишишь на него фильм – а при воспроизведении тот начинает глючить, поскольку плеер натыкается

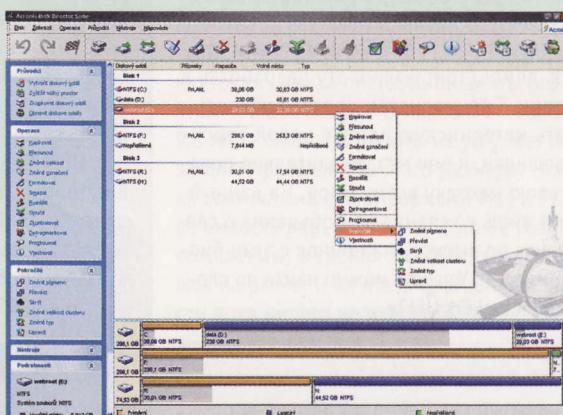


на нечитаемые секторы. Я решил просканировать его «скандиском». Система предложила это сделать после перезагрузки ПК, чтобы получить монопольный доступ к накопителю. Я согласился. Процесс пошел, «скандиск» стал писать, что и где он исправляет. Но тут случился классический сбой питания, комп отключился. А когда включился, все данные на диске оказались недоступны – Windows при попытке обращения к нему стала выдавать сообщение о файловой системе RAW. В принципе, ничего ценного на нем не было – только фильмы. Можно было бы плюнуть и форматнуть. Тем не менее я запустил пару программ для восстановления данных, и оказалось, что все файлы нормально читаются. То есть все на диске осталось, но ОС его не видит из-за непонятного сбоя ФС. В связи с этим возникла такая идея: а нельзя ли все-таки каким-то образом восстановить «сбитый» раздел на диске так, чтобы обойтись без долгого и нудного копирования контента на другой носитель? То есть можно ли как-то RAW минимальными усилиями снова превратить в NTFS?

Программы для возвращения к жизни непосредственно «убитых» разделов (а не отдельных файлов с них) есть, и их довольно

много. Список я давал уже не раз, повторяться не хочется – просто введите в Google «partition recovery». Но практика показывает, что в случаях, когда NTFS превращается в RAW из-за сбоев файловой системы, наилучшей эффективной утилитой оказывается отечественный Acronis Disk Director (www.acronis.ru/home-computing/products/diskdirector), в состав которого сейчас включен ранее популярный Acronis Recovery Expert. Только не запускайте сразу мастер Recovery Expert, а откройте сам Disk Director и в нем просканируйте раздел на предмет исправления ошибок. Если сбой не очень серьезный, то этого, скорее всего, будет вполне достаточно для того, что

го, будет вполне достаточно для того, чтобы ОС наконец-то увидела раздел. Если же вам не повезет, то тогда пытайтесь использовать уже Recovery Expert. Но она, если мне не изменяет память, работает с разделами, которые вообще недоступны (можно попробовать совсем удалить ваш RAW-раздел и уже потом восстановить). Другие подобные программы вы-



глядят гораздо слабее, и, как правило, все, опять же, сводится к восстановлению файлов, а не самого раздела. Разве что очень неплоха софтина Active@ Partition Recovery (www.partition-recovery.com) – она умеет играючи ремонтировать поврежденную таблицу разделов, если сохранилась ее вторая копия. Так что и ее держите под рукой на тот случай, если Acronis не справится.

Wi-Fi без посредников

Многие современные электронные девайсы, как мобильные, так и стационарные, оборудованы модулем беспроводной связи Wi-Fi, однако для того, чтобы организовать обмен данными между двумя такими устройствами, требуется наличие третьей стороны в виде беспроводного роутера. Но скоро ситуация может измениться, поскольку недавно был утвержден стандарт Wi-Fi Direct, позволяющий передавать данные между девайсами напрямую, без «посредников», так же, как это происходит в случае с Bluetooth, только гораздо быстрее. В настоящий момент уже началась выдача сертификатов производителям оборудования, так что в ближайшем будущем можно ожидать и появления соответствующих потребительских гаджетов.

Кроме того, Wi-Fi Direct позволяет организовать небольшую локальную сеть между несколькими устройствами, если хотя бы одно из них соответствует новому стандарту. Стоит заметить, что пока ни одна крупная производственная компания не продемонстрировала готовность выпускать такие продукты.



Отставание Microsoft

Ранее мы уже сообщали, что компании Apple удалось обойти Microsoft по такому важному показателю, как рыночная капитализация, а вот недавно стало известно, что «яблочная» фирма постепенно начинает обгонять «мелкомягких» и по объемам выручки. Общий доход компании из Купертино за первый финансовый квартал 2011 года составил более \$20 млрд, в то время как редмондцы за этот период смогли «собрать» всего \$16,2 млрд, несмотря на впечатляющие результаты продаж Windows 7 и игровых консолей Xbox 360.

Графический BIOS

В июне мы уже писали о том, что вскоре на смену традиционному BIOS придет графический интерфейс UEFI, и вот на днях на шведском сайте SweClockers появился ролик, демонстрирующий эту разработку в действии. Специалистам портала удалось достать материнскую плату с новой версией прошивки, и они незамедлительно показали свою находку всему миру. На данный момент лишь компания MSI объявила о своих планах по выпуску материнок с этим биосом. Видео на YouTube можно найти по словам «SweClockers UEFI».

Налог с компьютера

Федеральный суд Лейпцига принял постановление о том, что любое «компьютерное» устройство (мобильный телефон, десктоп, планшетный ПК и т. д.) в силу имеющихся в нем функций можно приравнять к радиоприемнику, а значит, его владелец должен платить стандартный ежемесячный налог в размере 5,76 евро за использование девайса. Правда, коснется это нововведение лишь тех, у кого дома нет обычного радио или телевизора. На текущий момент в Германии насчитывается около 200 000 таких домохозяйств.

Сенсорные ноуты

Gigabyte анонсировала новую линейку ноутбуков T1125 с 11,6-дюймовым поворотным емкостным сенсорным дисплеем, которые, по мнению производителя, сочетают в себе лэптоп и планшетный ПК. Ноуты работают на камнях Intel U5400, Core i3-380UM или Core i5-470UM, имеют порты USB 2.0 / 3.0, HDMI, eSATA, Ethernet, Wi-Fi b / g / n, Bluetooth 2.1, кардридер и комплектуются док-станцией с оптическим приводом и видеовыходом. Скорее всего, о новинках будет подробно рассказано на грядущей выставке CES 2011.



Мобильник из отходов

Компания Samsung приступила к продажам на территории США мобильного телефона Evergreen, корпус которого на 70% состоит из переработанного пластика. Девайс с 2,4-дюймовым экраном оснащен обычной и выдвижной QWERTY-клавиатурой и рассчитан на любителей отправлять письма и сообщения в дороге. Упаковка мобильника также сделана из вторсырья, а вместо бумажной инструкции в комплекте идет компакт-диск с руководством пользователя. Пока неизвестно, будет ли «вечнозеленый» аппарат поставляться в Россию.

Креативные «таблетки»

Компания Creative на днях представила в Лондоне свой вариант планшетного компьютера под управлением «андроидной» операционки, не предложив, правда, ничего нового, за исключением звуковой системы Android Pure Audio, основанной на Creative X-Fi. В остальном же это стандартный планшет, ничем не выделяющийся среди конкурентов. Версия с 7-дюймовым экраном обойдется в 229 или 259 евро в зависимости от объема встроенной flash-памяти (8 / 16 Гбайт), а за 10" придется отдать 289 и 391 евро соответственно.



«Воздушные» недоработки

Компания Apple неофициально признала наличие проблем в ноутбуках линейки Mac Air, появившихся всего месяц назад. Сотрудникам портала BGR удалось раздобыть копию письма, в котором говорится, что при выходе из спящего режима экран «Мака» в ряде случаев начинает циклически менять цвета, также возможно появление горизонтальных полос и мерцания изображения. Предполагается, что недоработку можно будет устранить через программное обновление, но публичных заявлений по данному поводу пока не было.



Экраны для планшетов

Компания Samsung, похоже, намеревается создать свой стандарт экранов для планшетных компьютеров, о чем говорит недавний анонс 7-дюймовых сенсорных Super AMOLED-дисплеев с разрешением 1200 x 600 пикс. В следующем году компания планирует открыть новый завод по производству таких панелей и выпускать их по 30 млн штук в месяц. Напомним, что именно из-за нехватки производственных мощностей в настоящий момент большинство «таблеток» оснащены обычными ЖК-экранами (1024 x 600 точек).

Гибкий дисплей Samsung

В этом году многие фирмы анонсировали гибкие цветные дисплеи собственной разработки, однако практически все застряли на стадии прототипов с неопределенными сроками выпуска конечного продукта. Единственным исключением, пожалуй, является южнокорейская компания Samsung. Так, на специализированной выставке FPD International 2010, посвященной технологиям изготовления дисплеев, был продемонстрирован Samsung Mobile Display, который является наиболее вероятным кандидатом на роль массового гибкого экрана.

Показанный образец, изготовленный на основе AMOLED-технологии, с диагональю 4,8" имеет разрешение 840 x 480 пикс. и отображает 16 млн цветов, при этом его можно спокойно свернуть в трубочку диаметром 1-2 см. Также известно, что самсунговцы отказались от традиционной стеклянной подложки и сделали выбор в пользу более дешевого пластика. К сожалению, о возможных сроках начала производства таких экранов представители компании не сообщили.

Facebook игнорирует iPad

На последней пресс-конференции компании Facebook ее глава Марк Цукерберг (Mark Zuckerberg) сделал неожиданное заявление по поводу планшетного ПК iPad. На вопрос о том, почему до сих пор не вышел специальный клиент для «и-таблетки», руководитель соцсети ответил, что он не считает ее «мобильным устройством». По его мнению, это обычный компьютер, которому, как и любому ноутбуку, полагается получать доступ к социальной сети через браузер. При этом он добавил, что, конечно же, очень любит продукцию Apple.

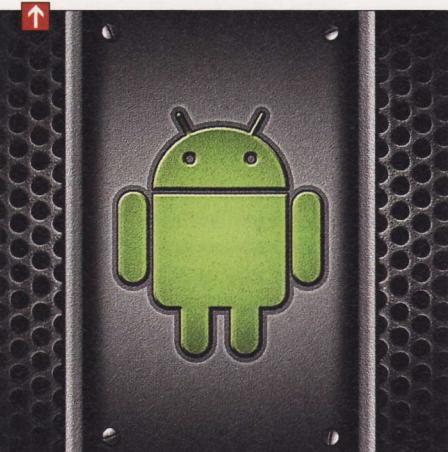


Планшеты LG

Компания LG вовсю готовится представить миру планшетные ПК собственной разработки, и вот на днях стало известно, что в I квартале следующего года на рынке появится «таблетка» Optimus Pad с 8,9-дюймовым экраном. Работать она будет, как и следовало ожидать, под управлением Android 3.0 (Honeycomb). О TTX «Оптимуса» информации почти нет, за исключением того, что роль процессора исполняет чип NVIDIA Tegra 2 (тактовая частота – 1 ГГц) со встроенной графической подсистемой. LG, конечно же, уверяет, что ее изделие будет легче, тоньше и производительнее решений конкурентов. Кроме того, возможно, к сезону рождественских праздников компания предложит покупателям планшет с кодовым названием H1000B (длина диагонали экрана составит 10"), который уже находится на рассмотрении в Федеральном агентстве по связи США (FCC). На борту у него установлена операционная система Windows 7, аппаратная часть включает в себя процессор Intel Atom, модули Wi-Fi и Bluetooth, а также слот для карт памяти microSD. Однако не исключено, что выход его задержится до конца января.

Глобальный Droid

Компания Motorola представила на американском рынке «андроидный» смартфон Droid 2 Global, который, в отличие от оригинальной версии Droid 2, способной работать только в сетях CDMA, поддерживает также и стандарт UMTS / GSM. Правда, этот замечательный гаджет с Android 2.2 на борту, мощным процессором (1,2 ГГц), 5-мегапиксельной камерой, QWERTY-клавиатурой и слотом для карт памяти вряд ли официально появится в России, однако через пару месяцев желающие наверняка смогут приобрести его на аукционе eBay.



Микрофлэшка

Корпорация Innodisk анонсировала любопытное устройство NanoUSB Dual, сочетающее в себе сверхкомпактный flash-накопитель с интерфейсом USB 2.0 и ридер для карточек памяти microSD. Габариты его при этом составляют всего-навсего 20,9 x 15,4 x 9,8 мм, а скорость работы не уступает показателям флэшек обычного размера. Новинка совместима с платформами Mac и PC, а ее емкость варьируется от 1 до 32 Гбайт. К сожалению, о сроках появления микрофлэшек на рынке и их предполагаемой стоимости пока ничего не известно.



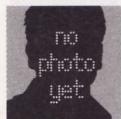
Экраны, изготовленные по технологии Super AMOLED, имеют меньшую, чем у ЖК-дисплеев, толщину и большую (до 20%) яркость. В результате пользователь получает более быстрый отклик на прикосновения, возможность работать с устройством под лучами солнца и более насыщенные цвета. (Wiki)

О реальности и облачных вычислениях

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



Remo
r@upweek.ru
Mood: постпохмельное
Music: PPK



Subject:
По поводу дополненной реальности

Максим Т

Добрый день, Данила.

Не устаю поражаться Вашей способности к видению временной, перспективы. Я ролик с сокрытием деталей тоже видел ранее, но мне и в голову не пришло, что его можно использовать для нехороших дел (наверное я по-жизни оптимист). Но после вашего редакторского слова призадумался. А что, если в будущем такие системы будут встраивать вообще везде! Ну, например, набрел обычатель в, какое-нить, запрещенное место. Подумал «Ага, вот они улики! Сейчас я их сфотографирую и выложу как общественное достояние.» Достает мобильник (или даже нормальную камеру) и начинает снимать (не обязательно видео, но и фото). И что же он получает на выходе? А ничего! «Травка зенелеет, солнышко блестит». И никаких следов государственных преступлений. Это ж какая красота для государства получается! Не нужно обывателя ловить, обрабатывать, заставлять писать отказные заявления и тому подобное. Пользователь просто не сможет предоставить документальных фактов своей правоты.

Еще не радует меня тенденция производителей электроники. Вроде бы, моделей дофига, выбирай не хочу, а начинаешь копаться, ан нет. Тут не то, да тут не так. И это у ВСЕХ производителей. Однаковые по характеристикам приборы под разными марками. Вот конкретный пример. Хочу я обновить себе ноутбук. Причем по своим ТТХ, он, вобщем-то, меня устраивает, хотя далеко не первой свежести. И хочу я приобрести новый ноутбук с такими же характеристиками, но со встроенной камерой и экраном с LED подсвет-



кой. И оказывается, что подобрать себе ноутбук по вкусу я не могу. Современные ноуты все сплошь широкоформатники, а на них работать ни разу неудобно. Вот у меня текущий экран имеет разрешение 1600 x 1080, формат матрицы 16:10. Изумительно как удобно работать. И код весь по ширине помещается и по вертикали места много, и фильмы посмотреть, и в инете полазить. Помимо того, что все широкоформатники, так они еще все глянцевые, что раздражает нереально. Ну не люблю я гламурность, мне надо, чтобы глаза меньше уставали. Мне не важна цветопередача, как у дизайнерских мониторов и контраст 100000:1. Мне просто нужна качественная картинка в нормальном разрешении/формате. Также почему все ноутбуки продаются с Windows? Да еще и 7-кой. дайте мне ноутбук без операционки! Я поставлю на него, что мне надо (ну, если с линуксом, еще лучше будет).

Я не хочу платить лишних 100 баксов за систему, которая мне не нужна! И вот так во всем, вроде бы есть изобилие, а кончишь, все одинаковое...

Уважаемый Максим, мое почтение!

Что поделать, брендам выгодно отдавать производство на аутсорсинг, а производителям невыгодно делать сильно разные между собой модели, так как это заметно повышает себестоимость устройств. Вот на выходе мы и имеем то, что имеем.



Subject:
Просто письмо, но с просьбой

Mik

Всем здравствуйте!

Письмо Olega Shirshova в 493 номере сподвигло написать меня сей опус. Очень

многое, из написанного автором, мне близко и понятно. Сам я начал свое знакомство с компьютерами с начала 90-х с разнообразных домашних ПК. Удивительно, но даже самое начало моей семейной жизни, ознаменовалось у меня покупкой комплекта для сборки компьютера «Специалист» (та еще машинка!). После этого пошло, поехало... С тех пор и сижу плотно на «компьютерной игле».

И хоть компьютер не излечил меня от алкоголизма и табакокурения (пить и курить я бросил сам), но когда я еще спиртное употреблял, то, в случае, если меня дома ждала очередная игруха, в которой необходима была моя реакция, то старался перед этим не пить вовсе, так как алкоголь сверх минимальных норм, ее (реакцию то бишь) изничтожает, как голодный щенок котлету.

Компьютер дает людям, им занимающимся ощущение почти ежедневных побед, то ли в игре, то ли в борьбе с красными глазами подруги на фотографии, а то ли в любой из тысяч других проблем в жизни, которые легко решает искусственный разум. Люди увлекающиеся ценят это умение компьютера и не желают делить время, которое можно ухайдакать на железного друга, на что-то еще. Проблемы в семьях на эту тему возникают неизбежно. Потерянный в дебрях игрового мира муж вызывает у супруги стойкое желание расстаться с одной проблемой из двух. Или с компьютером, или с мужем. Умная женщина конечно должна в конце концов понять, что лучше муж будет сидеть за компьютером дома, чем за бутылкой чего-нибудь, где-нибудь в гаражах, но начальный этап неприятия любого соперника, даже компьютера, всегда одинаков.

В принципе сейчас гораздо легче приручить супругу к компьютеру, поскольку интерес или нужда в интернете привлекают ее внимание к экрану с кнопками гораздо быстрее, чем попытки в годы оны, привлечь ее фразой: «Посмотри, какую я программу на Бейсике наваял..» У компьютера появилось более, по-человечески привлекательное лицо для всех слоев населения, включая женщин, детей и пенсионеров. Расширился круг возможностей, упростились во многом управление этими возможностями. Изданний появилось много за все эти годы, которые развивают тематику компьютерную, просвещают старых и малых в этих вопросах.

Не знаю, как для других, но НАШ журнал Upgrade для меня лично стал постоян-

ным другом в жизни за последние 9 лет и головной болью по понедельникам и вторникам, ибо не так легко его у нас, в недалекой подмосковной провинции, бывает купить. Читаю в нем все от эдиториала (привет Remo!) до писем читателей. Ну, я тут не один такой. Нравится, не нравится и что именно писать не буду, ибо за годы жизни понял одно- информация лишней не бывает. Сегодня не нужна, завтра просто необходима.

И кстати, о информации. Кто внимательно прочитает это письмо, тот поймет, что основной смысл его заключается, как раз в следующих ниже строчках.

Приобщился я недавно к операционной системе с человеческим названием Android. Сам я за последние несколько месяцев немного ее уже изучил, но хотелось бы, чтобы в НАШЕМ журнале ее уделили некоторое место и профессиональ-

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

ным (но, как всегда доступным) языком разъяснили настоящим и потенциальным пользователям, что за зверь это такой телефонно-планшетный. Сам я понял, что система эта пришла на рынок довольно надолго и сфера ее применения расширяется, а стало быть, пора уже не только обзоры программ для этой оси изредка печатать, а и разобрать ее по косточкам, народу понятнее сделать. И в просьбе этой, думаю, что не только моей, прошу не отказывать.

Засим говорю всему коллективу журнала- до скорой еженедельной встречи!

Давно Ваш по- и просто читатель Mik!

Уважаемый Mik, добрый день!

Будем стараться быть вам еще более полезными, а умные женщины – это прекрасно. И вам привет (смайл).



Subject:

Что Cloud Computing нам готовит?

Дмитрий

Здравствуйте уважаемый Remo!

Вы уже как-то публиковали мое письмо (достаточно давно), вот решил урвать толику Вашего внимания снова. Евгений Кочергин в номере 40(492), уже писал сервисе OnLive.

Поскольку это вещь довольно значимая, и имеет далеко идущие перспективы, у меня тоже появилось несколько мыслей по этому поводу:

Сервис OnLive был запущен в США этим летом, а в уже декабре готовится к запуску европейский вариант – Gaikai. Так что тот, кто находится близко к «толстым» каналом в Европу, возможно получат возможность воспользоваться этим сервисом. Интересно было прочитать в вашем журнале об их впечатлениях.

На всякий случай, напомню о сути проекта. Игра полностью выполняется на удаленных серверах, а пользователь получает уже сформированное потоковое видео, передавая обратно только управляющие сигналы.

Конечно, сервис еще молод и не без недостатков. Тем более – для игры на полной графике требуется подключения на скорости не менее 5 Мбит/с и сервер должен быть расположен относительно недалеко – быстрый пинг очень важен. (Сервер, на котором крутятся сразу 100-200 Crysis'ов – должен внушать уважение).

Но что это дает в перспективе? Возьмем некоторую «сферическую в вакууме» ситуацию. Допустим, Интернет у нас дешев, быстр и бодр, сервера достаточно распространены по территории, а народ уже привык платить за игры.

Судя по существующим в данный момент расценкам на сервис, арендовать игру на длительный срок или пожизненно – стоит практически столько же, сколько купить игру на диске или в онлайне. Правда, места на винчестере не занимает и диск на полке не пылится. Но есть более интересное направление – краткосрочная аренда. Дело в том, что многие современные игры бесстыдно коротки. Все усилия разработчиков уходят на навороченные движки и всякие красивости. А игра влегкую проходится за три-четыре дня. Так лучше заплатить 5-6 долларов, пройти игру, отметиться на доске рекордов сервиса, нарисовать очередную звездочку на мониторе и забыть о ней!

Насчет мыслей Евгения о том, что дистрибуторы будут возражать против такого безобразия – все верно. Но вот издатели гнобить подобные сервисы будут вряд ли. Ведь OnLive не обещает халавы! Игры будут стоить столько же. Вот разве что идея краткосрочной аренды несколько выпадает... Хотя, может быть сработает механизм рынка – повышение

...в которую также входит «дополненная виртуальность» (когда реальные объекты интегрируются в виртуальную среду). Один из самых известных примеров дополненной реальности – цветная линия, показывающая траекторию движения шайбы при трансляции хоккейных матчей. (Wiki)

доступности товара, увеличивает прибыль за счет объема продаж. Ну, может придется все-таки делать игры подлиннее, которые за три дня не пройдешь (смайл).

Еще интересный момент: Можно в реальном времени наблюдать, как играют другие. Что может помочь в прохождении особо трудных мест. Да и поучиться у мастеров. Или поиздеваться над ламерами. Также имеется возможность сохранить свое полное прохождение в виде фильма, на память.

Далее: теперь для игр не нужен шумящий как пылесос на взлете монстр с киловаттным блоком питания и тремя видеокартами. Достаточно тихого, скромного и недорогого неттопа, подвешенного на задней стенке монитора. Цена вопроса – около 500 баксов за все. Либо опять-таки тихий, холодный и недорогой ноутбук. Цена вопроса несколько больше, но тоже вменяема. Это привлечет дополнительные массы игроков, не имеющих возможности (или желания) иметь мощные компьютеры.

Как такой беспредел потерпят производители железа – вопрос еще тот! (кровожадный смайл). Тут Евгений, и Вы Remo совершенно правы.

Далее: Теперь можно будет играть в любые игры (включая приставочные эксклюзивы) на любой операционной систе-

Призы для авторов

А вторам всех писем, опубликованных в этом номере, приехавшим в редакцию, мы вручаем приз от торговой марки Genius (www.genius.ru) – профессиональные наушники Genius GHP -05 Live с системой объемного звучания DRD и улучшенной передачей басов. Удобная конструкция и амбушюры из бархата порадуют любого меломана.



ме! Хоть на MacOS, хоть на Linux, был бы браузер, да нужный плагин. Microsoft Windows как игровая платформа уходит со сцены. Как на это посмотрит Микрософт? (смайл не менее кровожадный). Производители приставок тут тоже будут в пролете, но разработчикам и издателям игр уже не станет.

Тут открывается еще интересный момент: совместные игрища «приставочников» и «писищников». Вот тут-то и посмотрим, что на самом деле круче – геймпад, или клава/мышь! (задорный смайл).

Более того: Теперь чтобы играть в компьютерные игры, компьютер не нужен совсем! Достаточно очень недорогой приставки к телевизору. А как использует компьютер дома обычный обыватель, не отягощенный особы брутальными компьютерными хобби вроде не-

линейного видеомонтажа, или трехмерного моделирования? Да по большей части игры и Интернет! А если понадобиться убрать на фотке красные глаза, или прыщик – вставляем флешку от фотика в приставку и вперед на многочисленные (и бесплатные на таком уровне задач) онлайновые сервисы!

Так что, через некоторое время, иметь дома компьютер будет не менее странно, чем токарный станок. А то редакции Upgrade, придется подыскивать новые рабочие места! (обескураженный смайл).

Уважаемый Дмитрий, мир вам!

Думаю, мы без работы не останемся, ну, в крайнем случае перейдем на описание гаджетов и интеллектуальных газонокосилок. **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 вливаться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитаются.

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

RSS

Еще одно определение: дополненная реальность – добавление к поступающим из реального мира ощущениям мнимых объектов. В западном научном сообществе данное направление получило четкий устоявшийся термин – «augmented reality» (AR). (Wiki)