

UP

#39 (440)
5 октября 2009

GRADE

→ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ВЫБИРАЕМ ЛЭПТОП ДЛЯ РАБОТЫ

→ ИНТЕРВЬЮ С MAIL.RU: СЕГОДНЯ И ЗАВТРА СЕТИ

**TREND MICRO RUBOTTED:
БОТНЕТАМ ХОДА НЕТ**

НОВЫЙ RADEON: ДА ЗАРАВСТВУЕТ КОРОЛЬ!

**ПРОЕКТОР VIEWSONIC
PJ06210-WH: ТОЛЬКО
ЯРКИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ**

**HOME FTP SERVER:
РЕСУРС ЗА НОЛЬ КОПЕЕК**



→ PIONEER AVH-3100DVD: ПОПУТЧИК В ДОРОГУ



→ PNY GEFORCE GTX 295 PCI-E 1,792GB: ЕЩЕ ДЛИННЕЕ, ЧЕМ ЕЕ НАЗВАНИЕ

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

ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

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

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade



8

- EDITORIAL**
- 4 Нелегальное железо
Remo
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. BIOTEХНОЛОГИИ**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 Кинотеатр на колесах
DjFedos
- 14 Авианосец на паровом ходу
Евгений Валерьевич
- 15 Переносное окно в большое кино
UltimaTe
- 16 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 18 В мире животных, или Эволюция радеона
BootSector
- FAQ**
- 26 FAQ по ноутбукам бизнес-класса
Александр Енин
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 Про слоеные пироги и спрятанный HDD
Really_Easy
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ПРОГРАММЫ**
- 36 Карманный контейнеровоз
Акустик
- ИНТЕРВЬЮ**
- 38 Интервью с Mail.ru
Иван Петров
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 О ностальгии и желаниях обывателей
Remo



- напиток
коктейль
«Принцесса»
- книжка
Вильгельм
Гауф –
«Карлик Нос»
- песня
Slayer –
I Hate You
- ссылка
elementy.ru/lib/430484?con-text=2455814
- блог
community.livejournal.com/ru_programming



Незаконное ЖЕЛЕЗО

Написав прошлый текст, посвященный неуклонному совершенствованию китайской индустрии копирования электроники, я не смог остановиться и продолжил разрабатывать тему. Как следствие, узнал много нового и интересного, чем хотелось бы поделиться с миром.



Remo
r@upweek.ru
Mood: нормальное
Music: нормальная

Начал я с того, что, потратив на это дело несколько дней, вплотную ознакомился с ассортиментом девайсов, которые в настоящий момент предлагают всем желающим азиатские компании. Результат, признаться, меня сильно удивил.

На территории материкового Китая сейчас трудятся n + 1 организаций, которые занимаются разработкой и производством всевозможной электроники, причем многие из них выпускают уже вполне оригинальные устройства, а остальные – копии девайсов (разной степени качества) от известных брендов. За пределами Азии продукция подобных компаний, по большому счету, малоизвестна. В силу каких

причин, мне неизвестно, но подозреваю, что они (причины) должны быть сугубо нерыночного характера, ибо как иначе можно объяснить, почему такое количество полезной и дешевой электроники не поступает на мировые рынки.

Разнообразие предлагаемых товаров на самом деле просто поражает. Я довольно быстро нашел в Сети несколько очень крупных интернет-магазинов, специализирующихся именно на продаже китайского железа. Количество представленных в них наименований товаров чудовищно, в отдельных случаях оно измеряется многими тысячами единиц. И что немаловажно, любой из этих девайсов действительно можно купить, они не для

красоты на виртуальных витринах выложены – я выяснял.

Первое, что ввергает непривычного человека в оторопь, – это цены. Девайс стоимостью 350 долларов – это уже вопиющая аномалия, в большинстве случаев цены на все это хозяйство колеблются между 0,5 и 150 долларами, причем в основном это все-таки \$3-50, а вовсе даже не \$100-150.

За эти деньги вы можете купить очень многое. По сути, электроника в подобных магазинах делится на три категории: доработанные подделки раскрученных девайсов, оригинальные разработки китайских товарищей и еще один пласт устройств, про который я поведаю ниже.



Внимание, потенциальные авторы!

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

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

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

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

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

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

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

«Подделки» хороши собой и многообразны. Я быстро нашел порядка десяти клонов iPhone под разными названиями и на разных ОС (некоторые из них я даже опознать не смог), кучу внешне неотличимых от PSP приставок, которые работают с играми GBA, SMD, NES, GB, GBC, BIN и читают любые аудио- и видеодатчики, а также электронные книжки по цене в среднем 50 долларов, чудовищное количество самых разных аксессуаров ко всем распространенным игровым платформам, телефоны Vertu, которые на самом деле совсем не Vertu, и еще множество копий продукции самых разных именитых производителей по ценам, в любом случае не превышающим 100 долларов.

Оригинальная электроника за авторством китайских товарищей даже более интересна, чем подделки. Мобильные телефоны, встроенные в наручные часы, телевизоры, встроенные в наручные часы, карманные лазеры аж на 500 милливатт, которые с легкостью прорезают пластик и бумагу (видел собственными глазами!), бесконечное количество аксессуаров для приставок, всевозможные плееры и навигаторы, архиваторы контактов с SIM-карт (кстати, они вообще по доллару), универсальные кардридеры и компактные системы охлаждения, солнечные батареи и девайсы на солнечных батареях, автомобильные приборки, начиная от множителей прикуривателей (этакий тройник для устройств, питающихся в машине от 12 В) и заканчивая висюльками, которые автоматически определяют, что водитель заснул, и начинают орать благим матом. Ну, а про «Bluetooth-клипсы тире наушники», которые вибрируют, если вам поступил звонок, и с помощью которых можно разговаривать, я вообще молчу.

Однако есть и третья категория устройств, которые – в отличие от вышеприведенных двух, – к примеру, нельзя заказать, если вы проживаете в США или являетесь их гражданином. Компактные подаватели GSM-сигнала. GSM-устройства для подслушивания (10 долларов). Скрытые микрофоны и камеры, а также средства их обнаружения, дубликаторы RFID-меток и SIM-карт, программаторы для любых карт, где используется магнитная полоса, замаскированные под что-то невинное электрошокеры, принтеры для воспроизведения водяных знаков (так и не понял, как они работают), устройства для дистанционного считывания информации с монитора (тоже не понял, что это такое) и куча подобной

электроники, которая, мне кажется, законопослушным гражданам нужна быть не может.

Так что, господа, будущее уже наступило. И прямо как в фантастических романах, в мире уже есть регионы, где производят нелегальную электронику для решения нелегальных задач.

Если не верите, начните свое путешествие по бесконечному миру китайского железа с магазина www.dealextrime.com – найдете там невероятное количество интересного по низким ценам, и учтите, что все это вы можете заказать себе прямо с доставкой на дом.

P. S. Решил себе купить мощный зеленый лазер и дубликатор RFID-меток – просто посмотреть, как это работает. 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

Товар сертифицирован



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

Непосредственно в магазине www.dealextrime.com я сам еще ничего не покупал, но знающие люди уверяют, что доставка любых товаров, даже тех, которые стоят по паре баксов, у них совершенно бесплатна. Ну то есть совсем.

Растолстевшее ядро

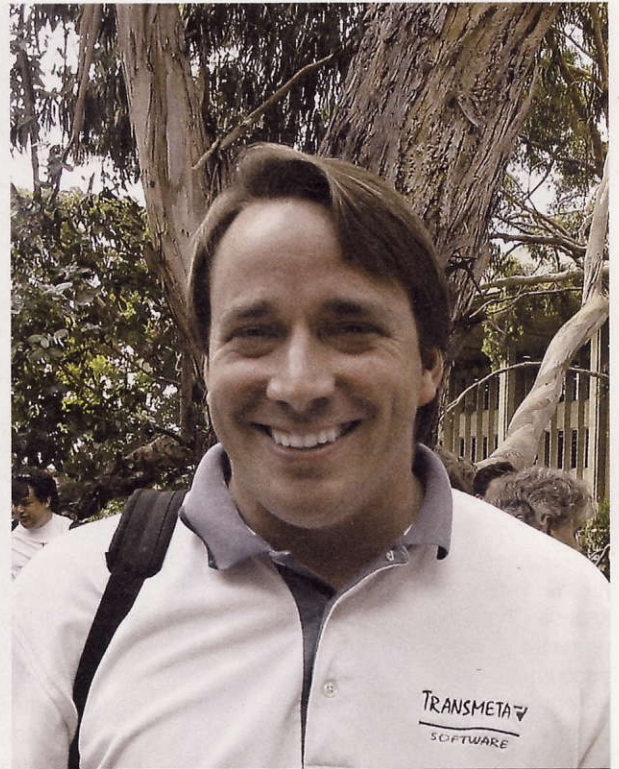
Автор первой версии ядра операционной системы Linux Линус Торвалдс (Linus Torvalds) в ходе проходившей в США конференции LinuxCon назвал имеющееся на сегодняшний момент ядро операционки «раздутым и огромным». Его поддержали и другие авторитетные участники форума. Так, инженер Novell Джеймс Боттомли (James Bottomley) процитировал исследование Intel, согласно которому производительность свободной ОС падает аж на 2% с каждым новым релизом ядра, а общее снижение эффективности работы системы за последние десять релизов составило 12%.

Еще плачевнее то, что Linux-сообщество на данный момент не представляет, как выйти из создавшегося положения. Более того, инженеры продолжают добавлять в ядро все новые и новые

функции, что только усугубляет нынешнюю ситуацию.

В то же время Торвалдс признал, что с точки зрения стабильности нынешняя версия ядра Linux демонстрирует отличные показатели: «Девелоперы успевают находить ошибки с той же скоростью, с которой они их добавляют», – заявил он.

Каковы могут быть дальнейшие шаги возглавляемого Торвалдсом комьюнити, предсказать нетрудно, ведь большинство революционных путей по решению проблемы сейчас, когда на Linux «сидят» миллионы компьютеров по всему миру, просто-напросто неприменимы. Скорее всего, будет создана отдельная ветка особо компактных ядер, которые будут отвечать пожеланиям маститых программистов.



MS займется железом

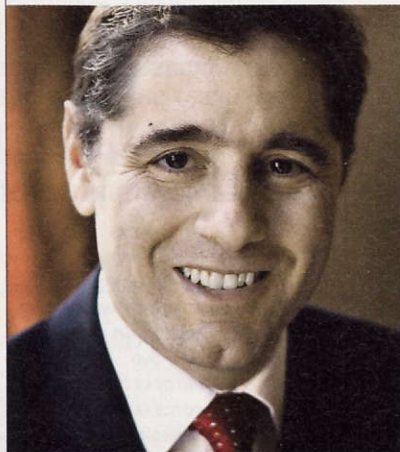
Корпорация Microsoft, по всей видимости, займется продажей мобильных устройств под собственной торговой маркой – об этом со ссылкой на осведомленные источники сообщает ZDNet. Девайсы будут производиться совместно с японской корпорацией Sharp, их появления на рынке можно ожидать уже в начале будущего года. Интересно, что, по имеющимся данным, аппараты будут комплектоваться Windows Mobile 7 – и это при том, что даже версия 6.5 этой ОС еще только готовится к выпуску. Предположительно телефоны будут называться Turtle и Pure (хотя их наименования еще могут и измениться), и оба они будут представлять собой слайдеры с QWERTY-клавиатурами.

Кроме того, есть сведения и об интернет-планшете, разрабатываемом софтверным гигантом. Это девайс с двумя сенсорными экранами, открывающийся по принципу книжки, – на YouTube уже без труда можно найти видео, демонстрирующее аппарат с красноречивой надписью «Microsoft Research» на самом видном месте. Предполагается, что Microsoft создает данное устройство в противовес «таблетке» от Apple, само существование которой, впрочем, пока находится под вопросом.

Конечная же цель всех действий монополиста – начать зарабатывать на продажах контента и ПО владельцам своих девайсов. Видимо, редмондцам не дают покоя лавры все той же Apple, которая уже давно и успешно развивает подобный бизнес, ставший для нее даже более прибыльным, чем продажи фирменного железа.

Нейтралитет по-американски

Федеральная комиссия по связи США представила свое видение концепции «сетового нейтралитета» – его озвучил глава комиссии Джулиус Геначовски (Julius Genachowski).



Так, ведомство предлагает запретить провайдерам регулировать трафик в своих сетях, исходя из предоставления права на приоритетную передачу данных от / к отдельным веб-ресурсам. Кроме того, не устраивает Геначовски и то, что поставщики интернета перекрывают доступ

пользователей к отдельным типам данных или видам трафика: так, один из проверенных комиссией провайдеров блокировал пиринговые сети. В ответ на замечание о том, что торрент-сети способствуют распространению нелегального контента, чиновник сказал, что исполнение закона об авторском праве остается на совести пользователя. Кроме того, Геначовски планирует запретить сотовым компаниям блокировать некоторые виды трафика, а также «привязывать» аппараты к своим сетям.

Реакция участников рынка на заявления Геначовски оказалась неоднозначной. Так, сотовый оператор AT&T выразил разочарование идеями комиссии. В то же время легендарный Винт Серф (Vint Cerf), ныне вице-президент Google, отметил, что «не мог ожидать большего».

Надеемся, что пример США и некоторых европейских стран, уже принявших подобные законы, подвигнет к разработке похожих инициатив развивающиеся страны, в том числе и Россию.

Microsoft **защищает**

В ближайшие месяцы будет представлен антивирус Microsoft Security Essentials разработки догадаетесь-какой-компании, который будет отличаться от большинства подобных продуктов на рынке тем, что за него не будут требовать никакой платы. Предполагается, что Security Essentials обеспечит защитой компьютеры под управлением Windows XP, Windows Vista и Windows 7.

По результатам первых тестов новинки можно сказать, что софтина удалась: так, немецкая компания AV-Test объявила о том, что, согласно ее внутренним исследованиям, новый антивирус от MS распознал 3200 различных вредоносных программ и не допустил ни одного ложного срабатывания. Одним словом, отличный вариант для замены вашего бесплатного (а возможно, и платного) антивируса. Более того, на базе Security Essentials уже готовится корпоративный антивирус Stirling, что говорит о том, что и Microsoft относится к получившемуся продукту более чем серьезно.

Для тех же, кто сейчас уже пользуется каким-либо антивирусом, выход MS Security Essentials может означать улучшение ситуации в сфере борьбы с веб-угрозами: ведь появление бесплатного продукта от именитого разработчика наверняка побудит к установке антивирусного ПО тех, кто раньше об этом не задумывался.

В то же время повсеместное распространение этого защитного пакета также опасно: могут появиться специальные эксплойты, использующие дыры именно в нем.

Деньги для кодеров

Компания NAVTEQ, один из крупнейших игроков рынка цифровых карт и софта для навигации, объявила о проведении очередного конкурса NAVTEQ Global LBS Challenge, который проходит начиная с 2003 года. Напомним,



что цель конкурса – поддержать разработчиков «навигационного» софта. Призовой фонд мероприятия – \$8,2 млн, так что у девелоперов есть мотивация показать все, на что они способны.

Спонсорами мероприятия в этот раз стали компании deCarta, DeviceAnywhere и Tania, также хорошо известные на «навигацион-

ном» рынке. В общем, «зубры» индустрии помогают начинающим программистам, что всегда приятно, ведь такой подход способствует прогрессу в любой области.

В качестве приза же победитель всемирного конкурса, а также лидеры в пяти регионах, на территории которых он проводится, получат не только денежные премии, но и полезные подарки: например, годовую лицензию на сервис Drill DownServer от deCarta, стоимость которой оценивается в \$250 000 для каждого региона, или \$3,75 млн – за глобальную версию. Кроме того, DeviceAnywhere предоставит им доступ к своим технологиям тестирования приложений, а Tania – 9-месячную лицензию на программу License Manager (ее стоимость – 58 000 баксов).

Одним словом, молодым девелоперам есть за что побороться, а значит, новые оригинальные идеи в области навигационного ПО уже не за горами.

Nvige **против** Wintel

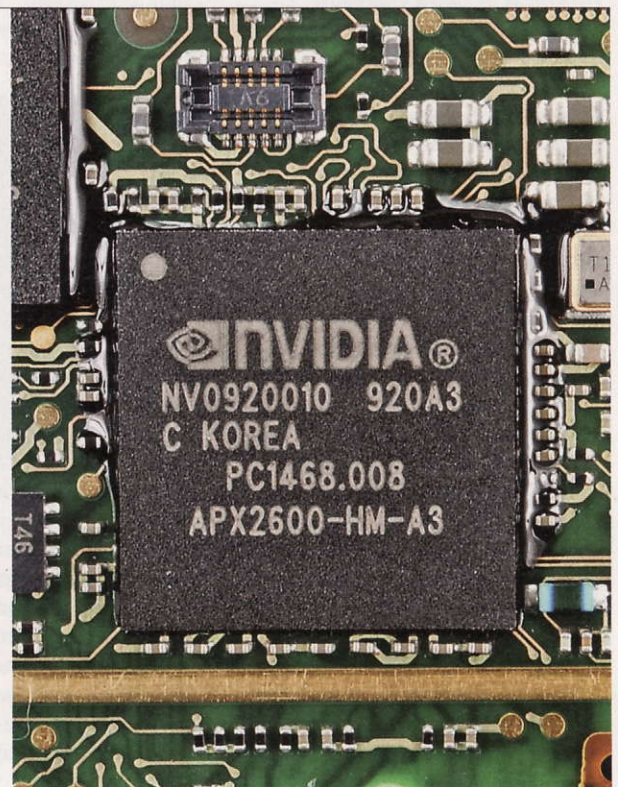
Корпорация NVIDIA подтвердила, что ее новая мобильная платформа Tegra в своих следующих инкарнациях будет полностью совместима с операционной системой Google Chrome OS. Tegra представляет собой мобильное решение популярного нынче класса SoC (System-on-Chip, дословно – «система на одном чипе»). При энергопотреблении всего в 1 Ватт она будет способна воспроизводить видео высокой четкости.

Напомним, что Tegra основана на архитектуре ARM и не совместима с ПО, созданным для x86-камей, например она не сможет работать с операционной системой Windows (кроме версии Windows CE). Таким образом, NVIDIA с Tegra и Google со своей Chrome OS смогут противопоставить себя знаменитому «союзу»

Wintel (Windows + Intel) как минимум на нетбучном рынке, ведь девайсы на их базе должны в итоге получиться дешевле и экономнее, чем аналоги на базе связки Atom + Windows (и при этом не намного хуже в плане производительности).

Последние лет 20 столь серьезных конкурентов у Wintel, надо признать, не было, хотя и сейчас речь, конечно, не идет о закате эпохи господства архитектуры x86 или ОС от Microsoft.

Как сообщается, первые «интернет-ноутбуки» на базе Tegra и Chrome OS появятся в 2010 году. Так, например, девайс под названием Mobinnova Elan, который начинает производить компания Foxconn, уже заказали многие крупные компании, планирующие продавать его под собственными брендами.



Система на чипе (System-on-Chip, SoC) – электронная схема, выполняющая функции целого устройства (например, компьютера) и размещенная на одной интегральной схеме. Как правило, SoC применяются в портативных и встраиваемых системах. (Wiki)

Полезная гипертермия

Пациенты, страдающие онкологическими заболеваниями, имеют гораздо большие шансы выжить, если при их лечении химиотерапия будет комбинироваться с местными согревающими процедурами, – таковы выводы, сделанные немецкими исследователями из университета Мюнхена (University of Munich). Интересно, что на фоне сообщений об эффективности нового вида терапии акции компании BSD Medical, выпускающей применявшееся в экспериментах оборудование для лечения, выросли в цене на 120%.

Суть открытия довольно проста. Наблюдения показали, что электромагнитный нагрев опухолей мягких тканей до 40–43 °С приводит к частичной гибели раковых клеток, в то время как оставшиеся демонстрируют вдвое лучшую «отзывчивость» на химиотерапевтические процедуры, чем при традиционном лечении. При этом среднестатистическая продолжительность ремиссии (периода времени до обнаружения новой опухоли) у таких больных увеличивается с 18 до 32 месяцев. По словам врачей, спустя три года после курса лечения вероятность повторного возникновения рака в том же месте уменьшается на 42%.

Заметим, что вышеописанный метод лечения используется лишь в нескольких клиниках, расположенных в Германии, Нидерландах, Швейцарии, Норвегии и США. Возможно, теперь, после выступления немецкой делегации на конгрессе ECCO-ESMO, другие лечебные учреждения обратят внимание на перспективную технологию.

Дальтонизм победим

До недавнего времени считалось, что бороться с дальтонизмом (неспособностью различать цвета) у взрослого человека – занятие бесперспективное. Однако последние эксперименты, прове-



денные американскими биологами, указывают на возможность проведения эффективной терапии. Опыты на людях, разумеется, никто не ставил, однако участвовавшие в эксперименте обезьянки вида (*Saimiri sciureus*), судя по всему, остались довольны.

Известно, что все самцы саймири страдают отсутствием белка, ответственного за формирование в сетчатке глаза рецепторов (опсинов), реагирующих на красный и зеленый цвета. Это связано с особенностями наследования отвечающего за синтез этого белка гена. Ученые сконструировали специальный вирус, основной задачей которого являлось внедрение в ДНК обезьян гена, ответственного за создание человеческих опсинов. Далее этот вирус был введен в область сетчатки животных. Спустя пять месяцев выяснилось, что у них появилось полноценное цветное зрение, – это было надежно установлено при помощи тщательно разработанных тестов. Причем особенно важно, что способность различать красные и зеленые объекты сохранилась у саймири даже спустя два года после вышеописанных манипуляций.

Таким образом, наглядно доказана эффективность генной терапии дальтонизма у взрослых людей. Теперь дело за клиническими испытаниями и постановкой технологии «на поток».

На кону **десять** лет

Группа британских ученых опубликовала итоги 38-летнего исследования, в ходе которого проводилось наблюдение за состоянием здоровья 19 000 служащих мужского пола. В эксперименте, начавшемся в 1970 году, приняли участие люди в возрасте 40–69 лет. Среди них 42% курили, 39% страдали повышенным артериальным давлением, а у 51% наблюдалось увеличенное содержание холестерина в крови. Каждый испытуемый предоставлял сведения о своем росте, весе, качестве функционирования легких, а также данные лабораторных анализов. Помимо этого участники эксперимента должны были заполнить анкету, в которой сообщали о вредных привычках, роде профессиональной деятельности, семейном положении и т. д.

К 2005 году, когда врачи начали систематизировать информацию, из 19 000 добровольцев 13 500 скончались по тем или иным причинам. Основываясь на всех полученных данных, ученые пришли к выводу, что некурящий (или бросивший курить) 50-летний человек с нормальным давлением и содержанием холестерина может рассчитывать прожить 83 года, в то время как его ровесник, в жизни которого присутствуют вышеперечисленные негативные факторы, вряд ли протянет более 74 лет. Если же к списку добавить проблему лишнего веса, то разрыв получается еще более значительным – 15 лет. Хорошая же новость заключается в том, что люди, даже в 50 лет обратившие внимание на свое здоровье, имеют все шансы прожить намного дольше.



Токсический штрихкод

Представьте себе химический сенсор размером с почтовую марку, который может «нюхать» самые разные присутствующие в воздухе токсические агенты и сообщить об этом простым изменением цвета. Именно таким изобретением похвастались недавно участники проекта, курируемого Национальным институтом экологии и здоровья (National Institute of Environmental Health Sciences).

В основе девайса лежит миниатюрная матрица, все 36 ячеек которой заполнены специфическими индикаторами, реагирующими на те или иные химические вещества. Результат работы устройства – некое подобие пестрого штрихкода, пригодного для машинной обработки. Специальный компактный сканер может считывать цветные маркеры, предоставляя пользователю подробный отчет, в ко-

тором содержится не только перечень обнаруженных ядов, но и сведения об их концентрации. Причем на измерения и их интерпретацию уходят считанные минуты.

Авторы разработки уверены, что наладить массовое производство их детища можно будет в течение нескольких лет. Способствовать этому должны легкая доступность всех необходимых компонентов и их относительно невысокая цена. Так, к примеру, прототип сканера ученым удалось построить из серийного КПК, примитивного устройства LED-подсветки и обычной фотокамеры. Финальный же вариант устройства, будет напоминать кардридер, в который вместо флэш-накопителей надо будет вставлять карточки с индикаторной матрицей.



Лекарство от рака?

Коллектив генетиков под руководством Хью Брэди (Hugh Brady) из Имперского колледжа Лондона (Imperial College London), похоже, установил точную функцию гена E4bp4, назначение которого до сих пор оставалось неясным.

Жертвой эксперимента, как всегда, стали лабораторные мышки. Оказалось, что в организме тех грызунов, в ДНК которых E4bp4 был полностью заблокирован, напрочь отсутствуют «естественные киллеры» (ЕК) – клетки, отвечающие за противовирусный и противораковый иммунитет, которые «патрулируют» кровоток, селезенку и лимфатические узлы, оперативно уничтожая зараженные или «неправильные» ткани. Ученые надеются, что установление связи между E4bp4 и ЕК позволит создать препарат, искусственно повышающий их производство. Подобное лекарство могло бы оказаться весьма эффективным средством для борьбы с онкологическими заболеваниями и вирусными инфекциями.

Впрочем, впереди еще много работы. Так, не до конца понятно, насколько «мышинный» E4bp4 аналогичен по своим функциям «человеческому». Кроме того, «вывести» человека с отсутствующим или неработоспособным E4bp4 не получится по этическим соображениям, а значит, впереди еще масса непростых исследований, основанных на изучении самых разнообразных косвенных факторов. Ну и не будем забывать о клинических испытаниях пока еще чисто гипотетического нового метода генной терапии.

Деревянная сила

В университете Вашингтона (University of Washington) инженеры поставили опыт по получению электрического тока с помощью деревьев. Причем речь идет не о дровах или биотопливе, как можно

думать. С помощью специального конвертора удалось превратить клен, растущий на территории университета, в источник тока, способный обеспечить питанием микросхему (по сути, элементарный таймер). В будущем, возможно, на этом принципе будет функционировать целая сеть датчиков, регистрирующих, к примеру, начало пожара или сигнализирующих о состоянии здоровья «источника». В принципе можно придумать системе и множество других применений.



было бы подумать, а о настоящих живых растениях.

Оказывается, обмен веществ в растениях приводит к формированию определенной разности потенциалов, пусть небольшой, но вполне измеримой. Вот и решили ученые воспользоваться тем фактом, что между контактами, один из которых воткнут в дерево, а другой – в почву, возникает перетека-

ющее самое интересное, что научной теории, объясняющей электрическую активность деревьев, до сих пор так и не разработано. Никто пока не знает, как и зачем в растительной массе возникает ток, однако некоторые специалисты высказывают предположение, что мы наблюдаем работу внутренней системы сигнализации, аналогичной нервной системе животных, только функционирующей медленнее.

Естественные, или натуральные, киллеры (англ. natural killer cell) – большие гранулярные лимфоциты, обладающие естественной цитотоксичностью против раковых клеток и клеток, зараженных вирусами. Из-за этого они и получили свое название – «естественные киллеры» (ЕК). (Wiki)

Навигатор Shturmann A200

Выделить данный аппарат из общей массы подобных устройств мы хотим по двум причинам. Во-первых, он имеет «российское гражданство», что уже приятно, а во-вторых, девайс оснащен встроенным FM-трансмисмиттером, позволяющим настраивать радио и передавать звуковые подкаски навигатора на установленные в автомобиле динамики магнитолы.



- Чипсет: SiRF Star III
- Экран: 4,3", 480 x 272 пикс.
- Слот расширения: SD
- Габариты: 130 x 83 x 23 мм
- Вес: 190 г
- Подробности: www.shturmann.com

Видеокарта Zotac GTX 285 Batman Edition

Повышенных частот от новинки ждать не следует – все ее технические характеристики идентичны эталонному образцу видеокарты NVIDIA GeForce GTX285. В комплекте с графическим акселератором поставляется демка популярной нынче игры Batman: Arkham Asylum и купон на приобретение ее полной лицензионной версии на сайте www.nzone.com.



- Процессор: NVIDIA GeForce GTX285
- Частота ядра: 648 МГц
- Частота памяти: 2484 МГц
- Память: DDR3, 1 Гбайт
- Интерфейс: PCIЕ x16 2.0
- Подробности: www.zotac.com

Мышь Canyon CNR – MSL 8

Видимо, инженеры компании Canyon – большие поклонники девайсов, выпускаемых под знаком надкушенного яблока, иначе зачем было создавать устройство, очень похожее по стилю на продукцию американского производителя. Глянцевый белый корпус украшен яркими цветными вставками, призванными подчеркнуть изысканность аксессуара.



- Разрешение сенсора: 800 dpi
- Интерфейс: USB 2.0
- Материал: пластик
- Габариты: 115 x 64 x 42 мм
- Вес: 110 г
- Подробности: www.canyon.ru

Накопитель Apacer Handy Steno AN161+

Новинка представляет собой модный аксессуар, с одной стороны, и удобный накопитель – с другой. Благодаря уникальному дизайну устройство выглядит как собранные элементы пазла: Handy Steno AN161+ состоит из двух частей – черного корпуса и золотистого колпачка с металлической пряжкой. Скорость записи на флэшку составляет 3 Мбайт/с.



- Объем памяти: 8 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Материал: пластик
- Габариты: 40 x 17 x 4 мм
- Подробности: www.apacer.com

Ноутбук HP ENVY 13

Вместе с продажами данного ноутбука начинается и история суббренда HP – ENVY, под которым компания планирует выводить на рынок высокотехнологичные (по дизайну и функциональности) мобильные компьютеры, ориентированные на взыскательных пользователей.

Новинка выглядит очень эффектно и дорого, виной тому корпус, выполненный из сплава алюминия и магния. Экран ноутбука является самым ярким в своем классе. Впрочем, и по производительности эта модель с довольно интересной конфигурацией значительно обгоняет конкурентов. Ноутбук поддерживает технологию ATI Switchable Graphics, благодаря которой управление графикой принимает на себя либо интегрированное в чипсет интеловское



- Процессор: Intel Core 2 Duo SL9400, 1,6 ГГц
- Экран: 13,1", 1366 x 768 пикс.
- Вес: 1,7 кг
- Подробности: www.hp.com

видеоадро, либо штатный дискретный ускоритель ATI Mobility Radeon HD4330.

Материнская плата MSI P55-GD65

В арсенале матплаты присутствуют два гигабитных Ethernet-контроллера, по одному коннектору IDE, eSATA и FireWire, а также семь портов для подключения устройств с интерфейсом SATA. Интересно еще и то, что изделие оснащено такими опциями для аппаратного разгона, как OC Genie и Easy OC Switch – фирменными технологиями производителя.



- **Чипсет:** Intel P55
- **Совместимость:** Intel LGA 1156
- **Память:** 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Видео:** 2 x PCI E x16 2.0
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.msi.com.tw

Руль Gametrix Viper

Это первый игровой руль, построенный с использованием датчиков MaRS (Magnetic Resistive Sensor (сенсоры, выполненные на основе магнитных резисторов)). Их применение позволяет добиться высокой точности при определении угла поворота «баранки». В комплекте с девайсом поставляются педали и блок коробки передач с ручным тормозом.



- **Угол поворота:** 270°
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Количество осей:** 3
- **Количество кнопок:** 8
- **Подробности:** www.gametrix.ru

Корпус NZXT M59

Как и практически любой корпус, ориентированный на геймеров или энтузиастов, NZXT M59 имеет достаточное количество внутренних посадочных мест для установки разнообразных компьютерных комплектующих и оснащен неплохой системой вентиляции.

Над охлаждением полного набора устройств будет трудиться пара 120-миллиметровых кулеров, расположенных на передней и боковой стенках. А если пользователю этого покажется мало, то он легко сможет установить еще несколько дополнительных (они идут в комплекте) или воспользоваться услугами водянки (а вот ее положить «забыли», так что придется покупать отдельно). Также юзера наверняка обрадуют вынесенные на лицевую панель гнезда для подключения наушников и микрофона, два порта USB 2.0 и eSATA и специальный отсек для двух набирающих сейчас популярность твердотельных накопителей. Еще одним преимуще-



- **Отсеки:** 7 x 3,5", 4 x 5,25"
- **Габариты:** 508 x 449 x 190 мм
- **Подробности:** www.nzxt.com

ществом сего стального вместилища стоит признать его весьма привлекательную цену.

БП Thermaltake EVO Blue

Модель имеет весь спектр коннекторов для самых производительных систем: 8-пиновый, используемый для питания CPU, четыре 8-пиновых гнезда PCI Express (их наличие позволяет поддерживать все виды массивов SLI и CrossFire) и четыре розетки Molex / FDD / SATA. БП оборудован 140-миллиметровым светящимся вентилятором.



- **Мощность:** 500 Вт
- **Скорость вращения вентилятора:** 1400 об/мин
- **Габариты:** 160 x 150 x 86 мм
- **Подробности:** www.thermaltake.com

Подставка Logitech Portable Lapdesk N315

Аксессуар будет интересен исключительно владельцам мобильных компьютеров. В случае необходимости он позволит юзеру удобно разместить ноутбук на коленях и, что самое главное, поможет ему комфортно пользоваться мышкой. Для этого подставка оснащена выдвижной панелью с жесткой основой, по которой и должен бегать «грызун».



- **Материал:** пластик
- **Гарантия:** 3 года
- **Габариты:** 367 x 260 x 11 мм
- **Вес:** 800 г
- **Подробности:** www.logitech.com

Бэтмен (англ. Batman – человек-летучая мышь) – вымышленный персонаж изданий DC Comics, супергерой, появившийся в мае 1939 года. Один из самых популярных героев наряду с Суперменом и Человеком-пауком. Он был создан художником Бобом Кейном в соавторстве с писателем Биллом Фингером. (Wiki)

Кинотеатр на колесах



DjFedos

djfedos@upweek.ru

Mood: мечтательное

Music: Yulduz Usmanova

Звук в современном автомобиле – на мой взгляд, деталь жизненно важная. Иногда в него вкладывают едва ли не больше денег и труда, чем в остальные узлы машины. Конечно, мнения людей на этот счет расходятся – некоторые ездят вообще без музыки и не включают звуковую подсистему, даже если таковая есть. Другим достаточно неприятных «умолчальных» магнитол или дисковых плееров, не знакомых с MP3 и не имеющих почти никаких настроек и даже линейного входа, да и особо хорошим звучанием не отличающихся. Однако есть и такие, кто готов озадачиться установкой в машину качественной, современной и удобной мультимедийной подсистемы, – именно для них и предназначен девайс, попавший ко мне на тест.

Назвать его магнитолой язык не поворачивается – во-первых, он не читает магнитные носители, а во-вторых, по функциональности он находится ближе к компьютеру, чем к заурядному бумбоксу. Так что будем считать его медиацентром.

Устройство выглядит стильно, особенно во включенном состоянии. Сразу становится понятно, что эпоха киберпанка наступила как минимум в отдельно взятом автомобиле. Сенсорный дисплей сразу начинает демонстрировать возможности девайса, однако во избежание посадки аккумулятора это дело можно отключить, нажав Mute. Кстати, физических кнопок на «морде» устройства восемь – две регулируют громкость, две меняют треки, остальные служат для выброса диска из привода, выключения дисплея (Disp off), выбора источника контента (SRC) и выключения звука (пресловутая Mute). Источников аудио и видео предусмотрено много: диск (CD или DVD), радио, USB-порт на «морде» (в него можно воткнуть в том числе и iPod), два линейных входа, один из которых выведен на

переднюю панель, и даже вход для камеры заднего вида (вещи, незаменимой при парковке на микроавтобусе наподобие Ford Transit). При правильном подключении камера автоматически активируется, когда включается задняя передача

Пульт дистанционного управления не входит в комплект, однако гнездо для его подключения расположено на задней стенке медиацентра. Проводная управлялка закрепляется на руле таким образом, чтобы воспроизведением мультимедийного контента можно было «руководить» вслепую. Пульт стоит порядка 1000 рублей и действительно делает систему более удобной в обращении.

Перед тем как приступить к испытаниям, я добыл из Сети описание медиацентра (с тестовым экземплярчиком такого не представлялось), точнее целых два – инструкции для пользователя и для установщика. С помощью последней удалось выяснить распиновку хитрого разъема для подключения питания и акустики и начать наконец испытания. Сперва я

поставил несжатый диск Louko – Return of Gypsy Maestro, с помощью сенсорного экрана (его описание вы найдете во врезке) настроил эквалайзер и послушал альбом. Качество звука оставляет самые положительные впечатления. Мощности хватает с избытком, даже для большой комнаты в квартире, а уж для салона машины и подавно (и это при том, что я подключил лишь две колонки, а можно четыре). Размещение сцены в пространстве безошибочное. Детализация отличная. Пятиполосный эквалайзер позволяет подстроить звук достаточно гибко. Имеется адекватная тонокомпенсация, доступная из вкладки Loudness. При установке сабвуфера необходимо включить соответствующий пункт в меню, задать частоту среза (все, что выше нее, на саб не пойдет) и, при желании, отфильтровать низкие частоты с остальных динамиков.

Однако не одними AudioCD жив современный меломан (особенно с учетом их мизерной емкости). Поэтому проверим, как продвинутый плеер справится со сжатым в MP3, WMA и AAC звуком, а заодно и с «упакованным» видео. Оце-



- **Устройство:** Pioneer AVH-3100DVD
- **Тип:** автомобильный медиацентр
- **Мощность усилителя:** 4 x 22 Вт (пиковая – 4 x 50 Вт)
- **Поддерживаемые форматы:** DVD-Video, DVD-VR, VideoCD, CD, WMA, MP3, AAC, DivX, JPEG
- **Экран:** сенсорный, 5,8", 440 x 234 пикс.
- **Форм-фактор:** 2 DIN
- **Подробности:** www.pioneer-rus.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Pioneer (www.pioneer-rus.ru)

ча, а в других ситуациях вывести изображение с нее нельзя.

Кроме вышеупомянутого можно подключить к магнитоле проприетарный Bluetooth-модуль Pioneer (а через него телефон с поддержкой соответствующего протокола) и ТВ-тюнер. Звук с устройства, в свою очередь, можно вывести на внешний усилитель, в том числе по оптическому кабелю (для проигрывания DVD по всем правилам, с дорожками 5.1), а видео – на внешний телевизионный экран.

Из-за «двойного» форм-фактора установить систему в имеющийся автомобиль не удалось. Впрочем, испытания «на твердой земле» лучше смогли показать возможности устройства за счет наличия более качественных колонок.

ним и навигацию по файлам и папкам. Для всех этих целей проиграем DVD с кучей разнородного звука (backup музыки с винта) и видео, а потом контент с флэшки. При ее чтении выяснился забавный факт, который затем подтвердился инструкцией: видео с USB-носителей (кроме некоторых моделей iPod) смотреть из каких-то таинственных соображений нельзя, можно только ознакомиться с фото – ну и музыке слушать.

Однако при просмотре компрессионных мультфильмов с того же DVD я не получил никаких глюков, и вообще ничего, кроме удовольствия. Экран устройства радует адекватной цветопередачей, достаточно малым временем отклика для показа видео, большими углами обзора – картинка не искажается, с какой стороны ни посмотри (разве что если заглядывать в экран, разместившись с тыла, за девайсом, что в автомобиле не получится при всем желании). (Ценю тщательный подход к тестированию девайса, но не до такой же степени. – Недоуменное прим. ред.) Несжатые DVD пошли столь же хорошо. Сказать по чести, у меня, несмотря на прогрессирующую меломанию (или благодаря ей), ни разу не возникало желания смотреть в автомобиле кино, однако с помощью такого комбайна это становится вполне осуществимым: когда пассажи-

рам надоест глядеть в окно, они могут не без приятности скоротать время за просмотром фильма.

Далее я решил проверить, будет ли устройство проигрывать сжатый без потерь звук. Из заявленных форматов WMA и AAC имеют lossless-профиль. Для начала я попробовал файл WMA Lossless, однако проиграть его на медицентре не вышло. Затем, скрепя сердце, установив iTunes и сжав диск Уэйкмэна в Apple Lossless, я попытался прослушать его с флэшки, но опять ничего не получилось. Это доказывает, что AudioCD пока никто не отменял, хотя, наверное скоро отпущенное им время все-таки подойдет к концу. Но пока, если есть желание слушать музыку без артефактов

→ Экран устройства радует адекватной цветопередачей, приемлемым для просмотра видео временем отклика и большими углами обзора.

компрессии, нужно брать в дорогу несжатые диски.

Теперь исследуем самую очевидную, но, на мой вкус, не самую нужную функцию – прием радио. С ней все в полном порядке. Даже не подключив FM-антенну, можно поймать некоторые станции, а после подсоединения оной все ловится про-

сто отлично. При слабом сигнале FM-станции можно перевести приемник в режим «моно», тогда звук станет одноканальным, но более чистым. В память можно внести частоты 24 радиостанций. RDS, естественно, работает как надо.

Итак, все, что можно было испытать, испытано, пора подводить итоги. Аппарат мне понравился, и, если бы в «Ниву» можно было запихнуть аудиосистему «двойной высоты», я бы подумал над его покупкой (смайл). Прежде всего порадовало качество звука – придраться к нему невозможно, и для автомобиля оно не то что достаточно, а даже избыточно. Понравилось большое количество настроек всех параметров и управление ими (см. врезку). Приятные впечатления оставила и всеяд-

ность устройства. Обладателей iPod ждет полная совместимость с этими плеерами – с них даже можно будет проиграть видео-файлы, если мы имеем дело не со «слепым» устрой-

ством. А тем, кто, подобно мне, предпочитает продукты конкурентов Apple в исполнении Mass Storage Device, пригодится функция подзарядки аккумулятора плеера от USB-гнезда.

Что же касается минусов, они тоже присутствуют. В основном они заключаются в каких-то необъяснимых ограничениях функциональности устройства. В первую очередь огорчил тот факт, что сжатые без потерь файлы не читались, хотя по идее должны были. Разочаровывает и неспособность плеера проиграть видео с флэшки, а JPEG и CDDA – с DVD (между прочим, такая функция пригодилась бы – и потерь сжатия не было бы, и объем DVD больше, чем CD). Несколько удивляет то, что модуль Bluetooth надо приобретать отдельно, – кто мешал сделать встроенный, непонятно. Еще один сомнительный момент, который не отнесешь ни к плюсам, ни к минусам, – это русскоязычная инструкция, с одной стороны, подробная, а с другой – несколько бестолковая.

В общем, следует признать, что в целом медицентр хорош и многим пригодится. Цена устройства абсолютно адекватна его качеству и возможностям, и то, что лично мне одних функций не хватает, а другие кажутся не столь необходимыми, не показатель. Так что данный аппарат рекомендуется всем любителям качественного звука, имеющим автомобиль, допускающий установку медицентра высотой 2 DIN. **UP**

Тактильная чувствительность

Хорошее впечатление произвели логичное, интуитивно понятное меню и сам сенсорный дисплей – управление устройством с его помощью доставляет лишь удовольствие.

Чтобы переключать тип контента (звук, видео, фото), следует, после того как девайс определил формат носителя, нажать на сенсорном экране кнопку Media. Для перехода между директориями служат также кнопки на touch screen, причем рядом с ними есть клавиша List, которая выводит на экран файловый браузер – не очень удобный, но для медицентра сгодится. При этом для комфортного прослушивания музыки имеются кнопки «Трек вперед» и «Трек назад» на сенсорном дисплее, там же есть «Пауза», «Стоп» и полоса навигации по треку, позволяющая одним касанием пальца проматывать его на определенную позицию – почти как на компьютере. Меню можно скрыть, нажав на кнопку Hide на дисплее, а в режиме видео – автоматически.

При проигрывании сжатых с потерями файлов сенсорной кнопкой можно включить

фирменный алгоритм для «восстановления» качества звука – Sound Retriever. Судя по всему, в рассматриваемом аппарате он работал как положено, но разница между сжатым и несжатым звуком все равно ощущалась.

Отдельного рассмотрения заслуживает функция проигрывания DVD-Video. Поставив концерт Pink Floyd, я обнаружил, что управлению интерактивным меню DVD сделано очень продуманно. Можно выбирать пункты, касаясь их пальцем, а если это кажется неудобным, вам придут на помощь «вызываемые» сенсорные кнопки-стрелки. Переключение между главами диска при этом можно осуществлять и физическими кнопками.

Настройка параметров звука и изображения, а также «системных» (таких как характеристики входа AV) и «эстетических» (цвет сенсорного меню, подсветка физических кнопок, фоновый рисунок) осуществляется из пункта AV Menu. Доступны все необходимые настройки.

Для установки этого девайса необходимо, чтобы замок зажигания имел положение ACC между Off и On, – к соответствующему контакту подсоединяется один из проводов медицентра. Вне автомобиля на этот вывод пришлось подать +12 В – иначе аппарат не включался.

Авианосец на паровом ходу

Как ни крути, а флагманом среди видеокарт пока что является 3D-ускоритель под названием GeForce GTX295. И пускай он двухчиповый, но устанавливается в один слот и потому позиционируется как «цельный» продукт.

На коробке, приехавшей в редакцию, оттиснуты три золотые буквы «PNY». Это название вендора, которое многим может показаться весьма экзотичным, присутствует в прайсе по крайней мере одного столичного магазина уже достаточно давно. Французская фирма совершенно точно венков не вяжет: основное направление ее деятельности – выпуск профессиональных видеокарт NVIDIA Quadro всех моделей и мастей. Однако заикливаться лишь на специфических решениях PNY не стала, поэтому начиная с эпохи GeForce 6xxx с ее конвейеров сходят и геймерские ускорители. Отметить какие-то положительные качества продукции этой компании, равно как и указать на ее недостатки, я не могу, потому что сталкиваюсь с ней впервые, так что мое впечатление будет складываться исключительно по мере знакомства с видеокартой.

Упаковка черного цвета не несет на себе какой-либо полезной информации, кроме надписи «Performance Edition» и наклейки с названием видеокарты и системными требованиями (никакой вам рекламы, результатов бенчмарков и прочей «завлекаловки»). Коль упомянули о требованиях, знайте, что минимальный объем системной памяти должен равняться 1 Гбайт, иначе 3D-ускоритель не заведется (смайль). Вдобавок к этому вам понадобится блок питания минимум на 680 Вт, способный выдержать нагрузку в 46 А по линии 12 В.

Сам адаптер весьма увесист, металл и пластика не пожалели как на лицевую, так и на обратную стороны карты. Правда, система охлаждения необычна только

на первый взгляд. Называть ее референсной не совсем правильно, но и уникальной окрестить не получится, так как схожий «пропеллер» установлен на адаптерах таких фирм, как Gainward и Inno3D. Не стоит забывать, что встречаются версии как двухпалубные, представляющие собой «бутерброд» из двух плат, так и од-



- **Устройство:** PNY GeForce GTX 295 PCI-E 1.792GB
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чипы:** 2 x GT200b
- **Частота видеочипов:** 576 МГц
- **Память:** DDR3, 1792 Мбайт
- **Частота памяти:** 1998 МГц
- **Выходы:** 2 x DVI
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Подробности:** www.pny-europe.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией PNY (www.pny-europe.com)

нопалубные (два чипа установлены на одну текстолитовую основу). Сегодняшний гость – представитель второго поколения, более компактного и технологичного. Вентилятор диаметром 90 мм расположен аккуратно посередине GeForce GTX295. Он забирает горячий воздух из внутреннего пространства ПК и выводит его за пределы корпуса через заднюю панель, на которой, кстати, расположились два DVI. Никаких «бытовых» видеовыходов не предусмотрено, что в очередной раз говорит о специфике продуктов данного вендора. В комплектации отсутствует переходник на восьмиконтактный разъем питания видеокарты, поэтому, если такового «хвоста» у вашего БП нет, необходи-



Евгений Валерьевич
shodan@upweek.ru
Mood: нормальное
Music: 3 Doors down

мо будет позаботиться о его приобретении заранее.

Производительность данного графического монстра поистине впечатляет. 3DMark Vantage на настройках High вознаграждает меня 14 133 очками, а Far Cry 2 показывал 52 кадр/с в разрешении 1680 x 1050 пикс. с графическими опциями Very High. Но самый интересный результат ожидал меня в Crysis: 42 fps – тут какие-либо комментарии излишни. Все ползунки, кроме тех, что отвечают за антиалиасинг, сдвинуты на максимум.

Но, к сожалению, тестирование проходило не самым «гладким» образом. После очередного прогона 3D-приложения начала высказывать ошибку видеодрайвера, а однажды и вовсе вылез BSOD. В 3DMark Vantage имели место артефакты. Причем подобное поведение никак не вызвано вмешательством в «частотную составляющую» видеокарты и уж тем более в аппаратную ее часть с моей стороны.

Также я не ошибусь, если скажу, что это самая «говорящая» видюха, с которой мне приходилось сталкиваться в своей жизни. Если закрыть глаза и войти в помещение, где работает этот адаптер, вам вряд ли с ходу удастся определить, что включено – фен или компьютерная железка. Самое интересное, что этот шум имеет место при автоматическом контроле вентилятора.

В общем, увы и ах, но я не могу однозначно рекомендовать вам этот видеоадаптер. Никто не отрицает, что пока GTX295 – это самая мощная видеокарта, но ведь уже произошел анонс Radeon HD5870 (да-да, дочитывайте эту статью и листайте вперед! – Озорное прим. ред.). И чтобы слегка вас заинтриговать, скажу, что в тех же тестах, что и GTX295, «красная» новинка демонстрирует лишь на 5-10% меньше fps, при том что позиционируется как карта из ценового диапазона «до \$400». Впечатляет? **UP**

Переносное ОКНО в большое кино

Очередная явка в редакцию дала очень много поводов для радости. Первый – я получил в свое распоряжение проектор от компании ViewSonic. Второй повод – устройство с вполне разумным и адекватным названием PJD6210-WH оказалось принадлежащим к разряду переносных, что я незамедлительно оценил, взяв упаковку в руки. (Менеджер нашей тестовой лаборатории тоже одобрил вес девайса, снабдив соответствующую строку в перечне доступного железа припиской «носибельно ногами» (смайл).) Ну и просто стояла отличная погода.

Инвентаризация содержимого коробки показала, что внутри находятся сам проектор, кабель питания, пульт ДУ, краткая инструкция в картинках и установочный диск.

Проектор представляет собой ничем особенно не примечательный с точки зрения дизайна ящик с линзой на передней панели. Сзади расположились гнездо для кабеля питания да отверстие для замка Kensington. Левый бок отдан под три видеовхода, что я бы не назвал правильным решением с точки зрения юзабилити: из-за взаимной расстановки мебели и компьютера VGA-кабель постоянно находился в состоянии натяжения и норовил отсоединиться либо отправить проектор в полет. Правая сторона, как и большая часть левой, перфорирована отверстиями для охлаждения. Органы управления представлены шестью кнопками: Power, Menu и четырем стрелкам для навигации. Мне, правда, трудно вообразить себе причину, по которой кто-то будет реально пользоваться клавишами вместо «лентяжки», но на всякий случай, как говорится, пусть будет. Подвесить девайс под потолком возможно: на дне устройства есть соответствующие крепления, а в меню имеется пункт, позволяющий перевернуть изображение вверх ногами.

И собственно о качестве работы. Проектор произведен по технологии DLP, в

списке преимуществ которой значатся высокая контрастность и отсутствие пикселизации. Дополнено все это фишкой под названием BrilliantColor – использование одной действительно улучшает цветопередачу. Включается ViewSonic довольно быстро – примерно через 5 с на проецируемой поверхности появляется фирменный лого-



- **Устройство:** ViewSonic PJD6210-WH
- **Тип:** DLP-проектор
- **Яркость:** 2200 лм (ANSI)
- **Контрастность:** 2800:1
- **Разрешение матрицы:** 1024 x 768 пикс.
- **Мощность лампы:** 180 Вт
- **Проекционное расстояние:** 1,2-10 м
- **Диагональ изображения:** 0,76-7,62 м
- **Срок службы лампы:** 3000 ч
- **Видеовходы:** D-Sub, RCA, S-Video
- **Акустическая система:** встроенная, 3 Вт
- **Уровень шума:** 34 дБ
- **Габариты:** 273 x 108 x 215 мм
- **Вес:** 2,4 кг
- **Подробности:** www.viewsoniceurope.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ViewSonic (www.viewsoniceurope.com/ru)

тип, еще 2-3 с уходят на проверку видеовходов на предмет наличия сигнала, после чего глаза начинает радовать желанная картинка. А уши – довольно ощутимый гул от заработавшего вентилятора. Шум, конечно, через несколько секунд после старта стихает, но со временем снова набирает силу. Однако и для этой проблемы у создателей есть вариант решения – так называемый Eco Mode.



Ultimate
hard@upweek.ru
Mood: бодрое
Music: Aries

Расположив девайс примерно в трех с половиной метрах от стены, я получил картинку с диагональю, опять-таки примерно, 92". После фокусировки изображения вручную при помощи двух регуляторов (также доступна коррекция трапециевидных искажений в пределах $\pm 40^\circ$, правда только по вертикали) я стал раз-

глядывать свой «Рабочий стол», проецируемый прямо на обои, ибо подходящей простыни у меня не нашлось. Радости не было предела. Даже светлые и рельефные участки обоев не давали испортить общее впечатление, так как они были видны только при ярком фоне. А само вкусное – то, что все эти

впечатления я получил вовсе не в ночной темноте, а при вполне обычном дневном освещении комнаты. Причиной столь хороших показателей является лампа с яркостью в 2200 лм. Контрастность регулируется автоматически, подстраиваясь под особенности каждой конкретной картинке.

Ну а после захода солнца качество изображения можно было описать только восторженными междометиями. Черный цвет – по-настоящему черный, в чем я лишней раз убедился, сыграв в Batman: Arkham Asylum. Просмотр всевозможных фильмов тоже доставлял огромное удовольствие.

Ну а теперь немного дегтя. Конечно, назвать сильное нагревание проектора большим недостатком нельзя, ибо этим грешат почти все подобные устройства, но я разок слегка обжег пальцы, схватившись за левый бок девайса. И еще аппарат довольно неустойчив, причиной чему – наличие всего трех ножек. В остальном же PJD6210-WH после недели активного использования оставил исключительно позитивные воспоминания. Учитывая его демократичную цену, я думаю, что девайс сможет стать действительно хорошей основой для домашнего кинотеатра. **UP**

Срок службы лампы можно увеличить до 4000 ч, выбрав экономичный режим работы, однако качество изображения становится приемлемым разве что для проведения презентаций. Средняя цена запасной лампы составляет 9000 руб.



«Легкий пик» в исполнении Intel

Intel в рамках собственной конференции для разработчиков (IDF) представила новую технологию, которая в перспективе должна заменить все современные провода тонкими оптоволоконными кабелями. Называется она Light Peak и уже сейчас позволяет передавать данные со скоростью в 10 Гбит/с на расстояние до 100 м.

Основная фишка технологии заключается в том, что она дает возможность пересылать данные одновременно по нескольким протоколам, то есть на один кабель можно «посадить» ряд разных устройств одновременно. Кроме того, даже сам коннектор Light Peak, да и оптоволоконные провода, применяемые в нем, гораздо компактнее и удобнее в использовании, чем современные аналоги.

Основная же озабоченность экспертов по поводу перспектив продвижения Light Peak заключается в том, что оптоволокно традиционно обходится гораздо дороже обычных кабелей. Однако в Intel уверяют, что решили эту проблему и стоимость всех компонентов инфраструктуры Light Peak при массовом внедрении технологии будет невысока.

Общество против MS

В Преображенский суд Москвы был подан иск от имени движения «Общественный контроль», которое не устраивает то, что сейчас почти невозможно получить компенсацию за поставляемую в комплекте с ПК ОС Windows. Также правозащитников возмущает, что лицензионное соглашение на операционку можно изучить только после покупки ПК и только в электронном виде.

Требования активистов просты: даешь бумажную версию EULA до совершения покупки и четкие правила возврата денег за «Винду». Что ж, пожелаем им удачи!



Кающийся Баллмер

CEO Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer), по сообщениям участников конференции Venture Capital Summit, пообещал, что операционная система Windows Mobile 7 выйдет уже в будущем году. Но интересно не столько это (ведь подобная информация появлялась уже не раз), сколько признание Баллмера в том, что он хотел бы, чтобы данная ОС была давно выпущена, и Microsoft допустила ошибку, задержав ее появление. Баллмер торжественно пообещал участникам конференции, что подобное более не повторится.

Защищенные чиновники

Комиссия правительства РФ по федеральной связи планирует в ближайшее время создать особый защищенный прокси-сервер, через который будут выходить в интернет федеральные чиновники. Кроме того, специально для государственных служащих планируется сделать «защищенный интернет-браузер»: что это может быть за зверь и кем и на базе чего он будет разрабатываться, пока что тайна за семью печатями. Вероятнее всего, речь идет о слегка адаптированной версии Firefox или другого подобного открытого продукта.

Молниеносная загрузка

В рамках Intel Developer Forum компания Phoenix представила новую версию BIOS, основанную на технологии UEFI и называющуюся Instant Boot BIOS. Основная фишка новинки в том, что благодаря ей период времени от включения ПК до начала загрузки ОС составляет менее 1 с. А учитывая то, что Windows 7 запускается довольно быстро, общее время, проходящее с момента нажатия кнопки Power до появления «Рабочего стола» снижается до 20 с в случае с ноутбуком Adamo и до 10 с, если использовать машинку с SSD-дискон.

Кафе имени Гейтса

В Париже вскоре появится кафе, которое получит название Windows 7 Cafe. Оно станет еще одним проектом корпорации Microsoft, и, как и следовало ожидать, будет представлять собой традиционное для французской столицы заведение с кофе и выпечкой, дающее вдобавок возможность пользователям попробовать в деле продукты софтверного гиганта. Откроется оригинальное заведение 22 октября – в тот же день, когда состоится релиз новой ОС. Проработает оно, по имеющимся данным, всего несколько недель.

Internet Chromeplorer

Google выпустила интереснейший плагин для браузера Internet Explorer – он называется Google Chrome Frame. В аддон встроен движок браузера Google Chrome, так что после его активации интернет-просмотрщик пользователя фактически начинает работать как «Хром», но при этом имеет внешний вид и опции IE. Правда, для того чтобы заставить браузер менять движок, необходимо будет в начале адресной строки добавлять комбинацию «cf:», в противном же случае «хромовский» код будет использоваться для обработки лишь тех веб-страниц, в которые создатели встроили специальный ключ.

Как уверяют в Google, выпущен Google Chrome Frame был для того, чтобы предоставить поклонникам «кишака» возможность насладиться всеми прелестями CSS 3.0 и HTML5, в частности, именно благодаря этому плагину юзеры смогут опробовать сервис Google Wave.

И судя по первым отчетам о тестировании новинки, со своими задачами Chrome Frame справляется «на отлично»: например, тест Acid 3 IE8 при его помощи проходит не на 21 балл, как обычно, а на все 100.



Исключительный iPhone

Еще со времен становления высокотехнологичной промышленности в Южной Корее действуют строгие законы относительно импорта товаров, использующих неюжнокорейские технологии, – в частности, здесь запрещена продажа девайсов, применяющих GPS-чипы, произведенные за пределами Страны утренней свежести. Однако из всякого правила бывают исключения: поддавшись давлению пользователей, Южнокорейская комиссия по связи приняла решение разрешить реализовывать на территории государства смартфон Apple iPhone.



Быстрый малыш

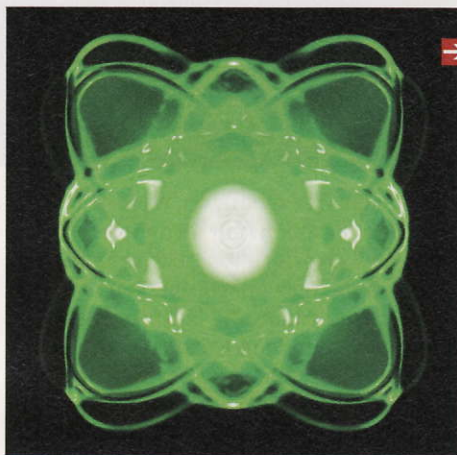
Компания TRENDnet представила девайс с благозвучным названием TEW-648UB, который завоевал звание самого маленького в мире USB-адаптера для сетей Wi-Fi класса 802.11n. Стоимость малыша скромная, всего 25 баксов, причем вдобавок ко всему он умеет отдавать приоритет аудио-, видео- и игровому трафику. Что касается размеров девайса, то по габаритам этот «мужичок» будет если и не «с ноготок», то уж точно с последнюю фалангу большого пальца, причем надоедливых внешних антенн рекордсмен-лилипут лишен начисто.

Заблаговременный апдейт

Microsoft выпустила первый патч для Windows 7 и Windows Server 2008R2. Усовершенствования касаются поддержки новой ОС тех или иных популярных приложений: скажем, после его установки начинает работать Alcohol 52%. Другие софтины, такие как ZoomText или Trend Micro Internet Security 2007-2009, напротив, блокируются апдейтом, дабы их несовместимость с новой «осью» не навредила ПК юзера. Будет ли нынешний патч включен в «дисктовую» версию последней Windows или она печатается без него, пока неизвестно.

Пиринговые войны

Ряд крупных российских интернет-провайдеров объявили «пиринговую войну» компании «РТКомм», являющейся одним из крупнейших поставщиков магистрального интернет-трафика в РФ. Так, свои соглашения о прямой передаче данных с фирмой уже расторгли «ТрансТелеКом», «Вымпелком» и АКАДО. Впрочем, «обходные» связи между сетями этих компаний и «РТКомма» останутся. Причина же конфликта проста: провайдеров не устроили особые цены на трафик, которые компания предоставила соцсети «ВКонтакте».



Атомные плееры

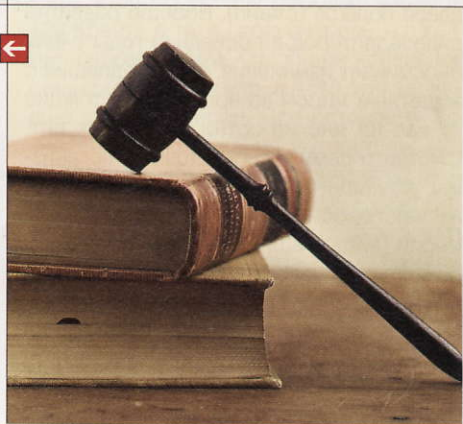
Intel представила новый чип из линейки Atom – он называется CE4100 и предназначен для таких девайсов, как Blu-ray-плееры или домашние приставки цифрового ТВ. Возможности CPU впечатляют: он способен кодировать два видеопотока в разрешении 1080p, поддерживает на «железном» уровне видеокодек MPEG-4 и трехмерную графику. Что ж, теперь дело за производителями плееров – в случае их оперативного реагирования мы уже в обозримом будущем получим суперфункциональные аппараты.

Новые «ислухи»

Ресурс AppleInsider (который чаще всего оправдывает свое претенциозное название) сообщил о том, что в течение ближайшего месяца на рынке появятся новые модели моноблочного компьютера Apple iMac. Среди обещанных фишек – вид как у обычного монитора (без всяких лишних рамок и т. д.), более тонкий, чем у нынешней модели, корпус, а также ряд «неожиданных функций», которые сделают iMac более полезными, чем когда-либо». Идет ли речь о простом тачскрине или встроенном пульте запуска баллистических ракет, непонятно.

Французы против Google Books

Проект Google Books продолжает вызывать возмущение игроков издательского рынка: уж слишком сильно его развитие может повлиять на правила игры, сложившиеся в этом бизнесе. Так, очередными недовольными оказались французское авторское общество SGDL, ассоциация издателей SNE и издательство Seuil. Эти организации обвиняют интернет-компанию в незаконной оцифровке в общей сложности 104 000 книг: 100 000 из них – из каталогов членов SNE и еще 4000 – это те, правами на которые владеет Seuil. Интересно, что иск против Google вышеназванными организациями был подан еще в 2006 году, однако рассматриваться он будет только сейчас. Начался же конфликт с того, что интернет-гигант пригласил стать участником проекта Французскую национальную библиотеку, совершенно не беспокоясь о том, что практически у каждой книги из ее фондов есть правообладатель. В то же время в качестве примирительной меры компания предложила исключить из «европейского собрания» Google Books те книги, которые продаются на территории Европы. Однако и эта мера издателей по каким-то причинам не устроила.



Google Wave – проект, анонсированный Google на конференции Google I/O в Сан-Франциско 28 мая 2009 года. Компьютерная платформа, призванная соединить в себе e-mail, мгновенную передачу сообщений, Wiki и социальную сеть. Запуск намечен на конец 2009 года. (Wiki)

В мире ЖИВОТНЫХ, или Эволюция радеона

Всякий раз, когда остается совсем немного времени до появления на полках магазинов новой версии какого-либо культового продукта, все тематические форумы оказываются переполнены спорами о том, является ли новинка «эво» или «рево».



BootSector

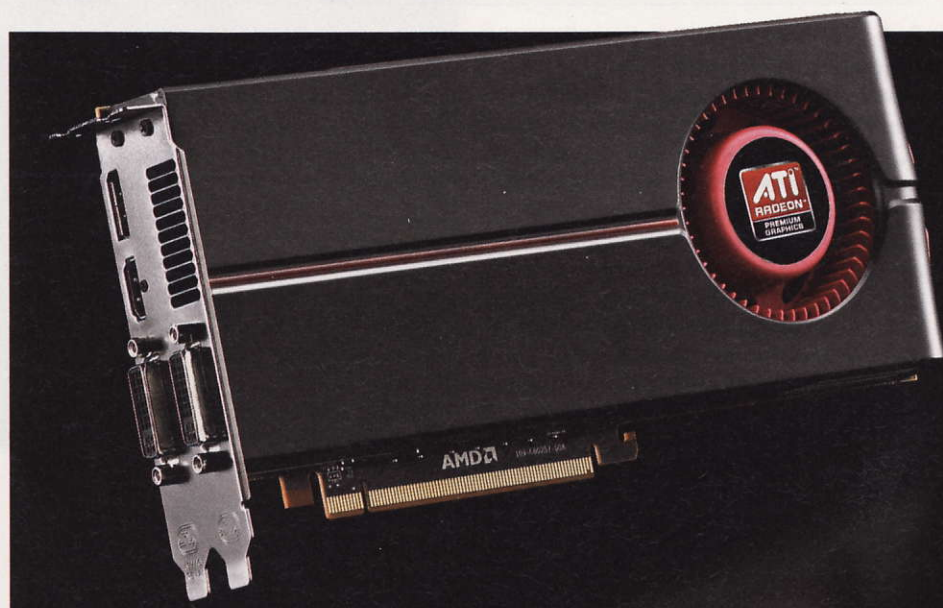
boot@upweek.ru

Mood: почти рабочее

Music: Nightwish

В смысле эволюционные или же революционные изменения произошли с тем или иным предметом массового обожания. Причем если из «внушающих доверие источников, пожелавших остаться анонимными», становится заранее известно, что никаких радикальных нововведений ждать не следует, обычно наступает всеобщее уныние. Отчасти это понятно: революции, как показывает пример бывших союзных республик, в последние несколько лет превратились в подвид масштабных народных гуляний и потому ассоциируются с весельем и атмосферой праздника. А когда идет планомерное развитие и совершенствование – это уже как-то скучно, «экстриму не хватает!» Между тем к успеху чаще приводит не резкий поворот основного курса, а как раз продолжение традиций, тем более если традиции эти весьма славные.

Сие вступление писано с одной-единственной целью – подготовить вас к рассказу о новой, 5000-й, серии видеокарт ATI / AMD, представители которой в полной мере являются детьми своих родителей. Все, что было хорошего в девайсах предыдущего поколения, еще улучшили, а всего, чего было и так много, сделали вдвое больше (смайл). Вообще развитие видеоадаптеров в последние годы очень напоминает изменения, происходившие с животным миром во времена, отстоящие от нас на многие сотни миллионов лет. Смотрите сами: одноклеточные организмы уступили место многоклеточным, нежизнеспособные виды постепенно вымерли, а выжившие продолжили все усложняться и усложняться в геометрической прогрессии. Поэтому, чтобы наш рассказ об эволюции видеокарт получился более образным, мы решили прибегнуть к помощи признанного специалиста по изучению животного мира – члена-корре-



спондента Российской академии неестественных наук, профессора Ульеслава Зелемировича Грибожуева (далее по тексту – У. Г.). Ну а комментарии вашего покорного слуги, соответственно, идут после литер А. Б. Итак, приступим.

На тест к нам приехал предсерийный экземпляр видеокарты HD5870, которая должна надолго завоевать титул самого мощного одночипового видеоадаптера от компании AMD.

У. Г. (с характерной для него интонацией): Да-да, нам невероятно повезло отловить взрослого радеона. Что особенно приятно, это вожак стаи, старший и наиболее сильный из всех самцов. Давайте же познакомимся с ним поближе.

Внешний вид

У. Г.: Радеоны – очень красивые животные. Они могучи и величественны, хоть и лишены грациозности, и их облик внушает страх всем обитателям кремниевых джунглей. Длина взрослой особи от но-

са до кончика хвоста составляет свыше 29 см, а вес достигает 1 кг. Радеон почти целиком закован в толстый панцирь черного цвета, прочерченный по центру яркой красной полосой. Этот же цвет имеет и крупное дыхательное отверстие, расположенное в задней части его туловища. Такой окрас символизирует агрессию и недвусмысленно намекает потенциальным противникам, что с его обладателем связываться не стоит.

Даже подбрюшье радеона закрыто броней, хотя и не такой толстой, как по бокам и на спине. И лишь в небольшое оконце выглядывает изнаночная часть экзоскелета, который поддерживает его горючее сердце.

А. Б.: Нечего и говорить, новые видеокарты действительно выглядят эффектно. И не нужно лепить изображения всяких полуголых чудиц и инопланетных девиц (ну или наоборот) – в исходном минималистичном дизайне девайсы смотрятся куда лучше. Не радуется, увы, лишь

одно: HD5870 почти на сантиметр длиннее HD4870 X2 или GTX285, из-за чего в большую часть корпусов она не влезет без подпиливания корзины для жестких дисков.

Анатомия

У. Г.: Радеоны – животные с очень сложной внутренней организацией, стоящие совсем близко к вершине эволюционного развития. В их организме содержится на 125% больше клеток, чем у предков, а количество основных органов по сравнению с ними удвоилось.

А. Б.: Помните, как все охали и ахали, когда стало известно о числе транзисторов в чипе GT200 от NVIDIA (а там их, я напомним, было 1,4 млрд)? Так вот, сейчас особо впечатлительные личности, наверное, хлопнутся в обморок: в новых видеочипах ATI / AMD, известных под кодовым именем Cypress, их содержится аж 2,15 млрд! Ну все, несите нашатырный спирт...

Вообще в архитектуре видеокарт HD58x0 явно прослеживается тенденция к росту всех ключевых характеристик в два раза. Причем касается это как абсолютных, так и относительных величин: к примеру, пиковая вычислительная мощность теперь составляет 2,72 Тфлоп против 1,2 у HD4870 и 1,36 у HD4890, в то время как отношение «Гфлоп / Вт» выросло с 7,50 (для HD4870) до 14,47 – тоже почти в два раза. Аналогичная ситуация и с производительностью, отнесенной к площади кристалла: раньше этот параметр равнялся 4,56 Гфлоп/мм², а сейчас – 7,90. Для сравнения: видеочипы, лежавшие в основе HD2900 Pro (а карты именно этой линейки являются прародителями вот уже для трех поколений видеокарт ATI / AMD), могли похвастать лишь 2,21 Гфлоп/Вт и 0,92 Гфлоп/мм². Таким образом, можно утверждать, что развитие топовых «красных» графических адаптеров идет с существенным опережением линейного закона.

Надо полагать, что в первую очередь этому способствовало «утоношение» техпроцесса с 55 до 40 нм (обращаю ваше внимание на этот факт – конкуренты пока что не имеют серийных изделий, выпущенных по столь прецизионной технологической норме). Но даже по сравнению с HD4770, тоже построенной на базе 40-нанометрового чипа, представители 5000-й серии демонстрируют лучшие показатели.

Если же говорить о производительности на доллар, то здесь мы наблюдаем во-

обще чуть ли не фантастическую закономерность: ежегодное удвоение этого показателя. А о том, как быстро растут геометрические прогрессии, думаю, никому рассказывать не надо. Чтобы окончательно убедить потенциального покупателя в несравненной вычислительной мощности новых видеокарт, маркетологи AMD приравнивают одну HD5870 к 177 суперкомпьютерам Deep Blue (да-да, тем самым Deep Blue, один из которых (вернее, единственный построенный) в 1997 году обыграл Гарри Каспарова в шахматы). Если сопоставлять лишь пиковую теоретическую производительность в операциях с плавающей запятой, это сравнение вполне корректно.

Помимо количественных изменений в архитектуре появились и качественные, наиболее важным из которых является

Видеокарта HD5870 почти на сантиметр длиннее HD4870 X2 или GTX285, из-за чего в большую часть корпусов она не влезет без подпиливания корзины для жестких дисков.

поддержка DirectX 11. Пока известно минимум о трех играх, совместимых с этим API, выход которых запланирован на текущий год: это BattleForge, S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripyat и DiRT 2. Еще шесть ныне разрабатываемых под 11-й «прямой Хэ» проектов увидят свет в 2010 году, и самые интересные из них, на наш субъективный взгляд, – это Lord of the Rings Online и Aliens vs Predator. О том, какие доселе невиданные графические красоты в них появятся, можно прочитать во врезках.

Мы же пока вернемся к внутренней структуре чипа. Общий конструктивный принцип остался прежним, но многие узлы были существенно доработаны. Количество SIMD-ядер (Single Instruction, Multiple Data) было доведено до 20, причем каждое из них, как и раньше, состоит из 16 отдельных процессоров, способных одновременно исполнять 5 команд, не использующих данные друг друга (т. н. параллелизм на уровне данных). Именно по этой причине, напомним, не вполне корректно умножать количество потоковых процессоров на 5. Но если вы все-таки хотите видеть большие числа, то знайте: HD5870 теперь имеет в своем активе 1600 условно-независимых шейдерных блоков, а HD5850 – 1440. Как видите, разрыв в производительности между этими двумя видеокартами обеспечивается разницей не только в частотах, как это было

в случае с HD4870 и HD4850, но и в количестве функциональных единиц.

Текстурных блоков в топовой карте тоже стало вдвое больше – 80, таким образом, на каждое SIMD-ядро их приходится по 4 штуки. В HD5850 сохраняется то же соотношение, соответственно, за обработку текстур отвечают 72 модуля.

Блок Graphics Engine, занимающийся «разжевыванием» поступивших команд с целью их дальнейшей отправки на параллельные вычислительные блоки, обзавелся удвоенным количеством блоков растеризации, а также усовершенствованным тесселятором, гордо именуемым «технологией шестого поколения». (Тесселяция – в данном случае разбиение поверхности на более мелкие полигоны, то есть фактически увеличение ее геометрической сложности.) Это не только открывает новые

возможности программирования с использованием DirectX 11, но и позволяет избавиться от некоторых артефактов, которыми грешили устройства предыдущей серии, а также полностью исключает возможность

повторного появления в играх незабвенных «надутых стволов».

Потоковые процессоры, представляющие собой относительно простые вычислительные «молотилки», теперь демонстрируют лучшую производительность не только в «основных» задачах, то бишь обработке изображения, но и в разнообразных физических и математических расчетах, что должно порадовать тех, кто использует технологию ATI Stream. Впрочем, к этой теме мы сегодня еще вернемся.

Все вычислительные блоки объединены между собой так называемой «шиной запроса данных» (Data Request Bus), которая сообщается с четырьмя модулями кэша второго уровня (каждый объемом 128 Кбайт), а те, в свою очередь, – с контроллером памяти. От общей кольцевой шины, как вы помните, в AMD отказались еще в 4000-й серии. При потоковых вычислениях информация, которую выдают SIMD-ядра, идет в память через специальный блок, именуемый Memory Export Buffer. Он позволяет за один такт записывать до 64 32-битных величин – вдвое больше, чем раньше.

Помимо общего пространства памяти есть еще «персональные» наборы регистров общего назначения у каждого потокового процессора, доступные не только для его внутренних нужд, но и для «внеш-

него» использования, что может быть очень удобно для программиста. Ну и, наверное, излишне говорить, во сколько раз вырос объем кэша LDC (Local Data Share), имеющегося в распоряжении у каждого SIMD-ядра. Еще доставка информации к ядрам может осуществляться из «глобального» общего хранилища объемом 64 Кбайт (для сравнения: в картах HD48x0 под него отводилось всего 16 Кбайт). Блоков же растровых операций (ROP) теперь 32 вместо 16, причем как у HD5850, так и у HD5870.

Также был подвергнут существенной переработке механизм анизотропной фильтрации, которая, как утверждается, стала качественнее и лишилась зависимости от угла обзора, но при этом продолжает обсчитываться так же быстро, как и раньше. Ну а все алгоритмы антиалиасинга теоретически должны заработать ровно в два раза быстрее, поскольку за такт теперь можно получить 16 или 32 пикселя там, где раньше удавалось лишь 8 или 16. Причем, как показывает приведенный компанией график, существенного падения производительности при переходе от четырехкратного AA к восьмикратному не происходит, тогда как карты NVIDIA показывают заметное снижение быстродействия.

Что касается памяти, здесь прогресс не столь заметен (и это довольно ожида-

емо, учитывая, что тип ее остался прежним – GDDR5). Однако рост пропускной способности на треть (опять же, по сравнению с HD4870) нам все равно обещают, и достигнут он будет за счет достаточно существенного повышения реальной тактовой частоты – до 1200 МГц (соответственно, эффективной – до 4800). Для того чтобы избежать сбоев при таких скоростях, вводится так называемый EDC (Error Detection Code) – фактически это вариант циклического кода CRC. И еще одна приятная новость касается возможности «на лету» менять частоту и напряжение на памяти без сбоев, иногда сопровождавших эти операции в картах предыдущих серий.

Какой можно сделать вывод из вышесказанного? Пожалуй, лишь один: новые видюхи должны (в теории) оказаться в два раза лучше старых. Возможно, вы помните, что в одной из статей я посмеивался над теми, кто ждет удвоения производительности системы, заменив лишь один узел на двукратно более мощный. Так вот, в случае с видеокартами 5000-й серии все по-честному, и стопроцентный прирост быстродействия не кажется чем-то из области фантастики. Скоро, очень скоро мы проверим на практике, так ли это, пока же давайте ознакомимся с еще некоторыми особенностями устройства свежих девайсов.

Рацион питания

У. Г.: Как и все его сородичи, радеон использует в пищу постоянный электрический ток. При этом в процессе эволюции аппетита его выросли: при резвом беге ему теперь нужно потреблять 188, а не 157 Вт, как раньше. Младшие же радеоны стали еще более прожорливыми: вместо прежних 110 Вт им теперь подавай аж 170! Так что неудивительно, что далеко не везде они смогут добыть себе достаточно пропитания, и если вы захотите завести такого зверя у себя дома, будьте готовы потратиться на хорошую кормушку.

Захват и пережевывание пищи радеон осуществляет при помощи двух пастей, каждая из которых снабжена шестью зубами, а за переваривание ее могут отвечать от шести до семи желудков. Два из них снабжают энергией исключительно мозги, а оставшиеся четыре или пять – сердце и прочие органы.

А. Б.: Действительно, пиковое энергопотребление новой серии выросло, причем в случае с «младшей» моделью очень сильно. Зато сократилось «простойное»: теперь видюха, отрисовывающая двухмерную картинку, потребляет всего 27 Вт (тогда как раньше – целых 90, если говорить о HD4870, и 60, если о HD4890), что существенно уменьшает общую температуру в системнике и вообще несет лишь пользу, добро и умиротворение. В моей

Реалистичная виртуальность

Нововведений в DirectX 11 очень много, но существенная их часть затрагивает исключительно вопросы программирования, а потому для нас, юзеров, не столь интересна. В этой врезке я планирую перечислить и кратко описать лишь те свежие технологии, которые добавляют новые визуальные эффекты в компьютерные игры.

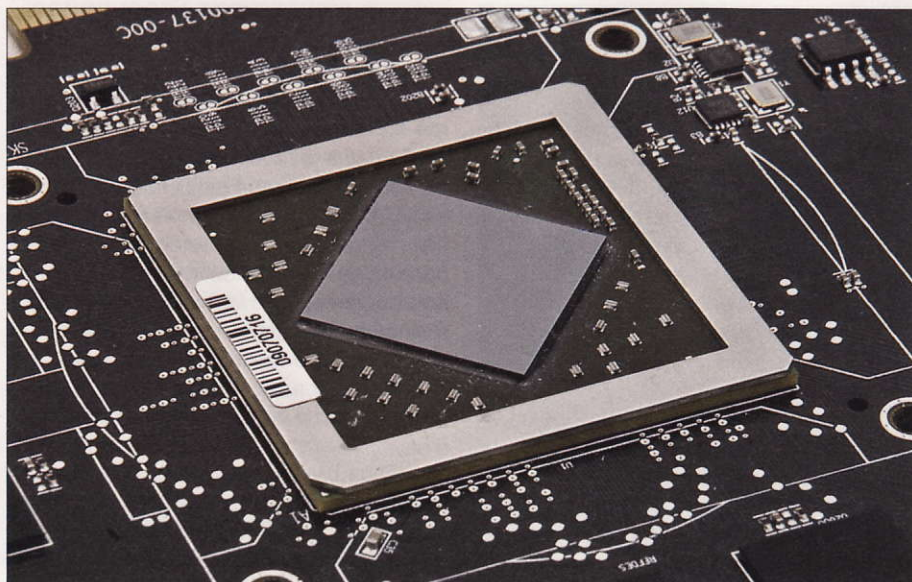
Итак, три основные технологии, появившиеся в 11-й «директрисе», – это пресловутая тесселяция, Shader Model 5.0 и HDR Texture Compression. В принципе программируемый тесселятор имелся еще в картах 2000-й серии, но тот, что реализован в GPU Cypress, отличается от него столь существенно, что его решили выделить как кардинально новый. В нем имеется множество вариантов осуществления тесселяции, в частности создание т. н. поверхности Безье, не забыты и более привычные методы вроде Displacement Mapping. Степень разбегания может меняться в зависимости от расстояния, что позволяет не плодить лишние полигоны и при этом почти ни-



чего не терять в качестве картинки. Лучшее всего тесселятор справляется с проработкой одежды, которая его стараниями избавляется от угловатых складок, характерных для портретов эпохи раннего Возрождения.

Одна из наиболее интересных возможностей, предоставляемых шейдерами пятого поколения, это OIT (Order Independent Transparency – «порядкозависимая прозрачность»). При использовании этой технологии итоговая светопроницаемость группы наложенных друг поверх друга полупрозрачных объектов оказывается существенно ниже, чем у каждого из них в

отдельности, тогда как без нее сквозь несколько «мутных» поверхностей видно не хуже, чем через одну. Увидеть результаты работы OIT пока можно на скриншотах, где изображена голограмма человекоподобного робота, а в дальнейшем, надо полагать, данная фишка позволит получать очень реалистичные дым, жидкости, огонь и прочие субстанции, состоящие из элементов различной прозрачности. Справедливости ради замечу, что похожие алгоритмы существовали и раньше, но все они были многопроходными, в отличие от OIT, а потому значительно снижали fps в играх.



Легко заметить, что кристалл Cypress стал существенно крупнее, чем RV770, и был повернут на 45°, что, однако, не вызвало изменений в креплении кулера

машине, к примеру, из-за высокого «холостого» тепловыделения установленной там GTX285 перегревался южный мост, оснащенный очень плоским недорадиатором, а когда я заменил видеокарту на HD5870, проблема исчезла.

На прибывшей к нам референсной карте разведено два шестипиновых разъема, хотя, судя по всему, один из них в дальнейшем может превратиться в восьмипиновый. Из пяти намеченных фаз питания GPU реализовано четыре (у HD4870, соответственно, могло быть четыре или три), таким образом, даже на базе карт с эталонным дизайном печатной платы можно будет в дальнейшем создавать оверклокерские модификации. Контроллеры подсистемы питания произведены фирмой Volterra, так что, скорее всего, мы не лишимся возможности осуществлять бесперебойный софтверный мод.

Температурный режим

У. Г.: Радеон, проживающий в условиях умеренного климата, где воздух прогревается до 23 °С, во время отдыха поддерживает температуру тела на уровне 54°. Но при серьезной нагрузке он способен раскалиться до 80°, сохраняя, однако, при этом полную работоспособность.

А. Б.: Система охлаждения видеокарты HD5870 не слишком сильно отличается от тех, что стоят на ее прародительницах из 4000-й серии. Турбина, во всяком случае, осталась той же самой, а радиатор был несколько переработан и увеличен в размерах. Два отверстия в «казенной» части платы, очерченные красными ободками,

хоть и похожи на воздухозаборники, но таковыми не являются: турбина, согласно принципу своей работы, засасывает воздух только сверху. Единственное, что несколько насторожило, – это существенно уменьшившаяся площадь решетки для выпуска горячего воздуха на тыльной стороне платы. Из-за расположения двух разъемов DVI друг под другом она теперь занимает втрое меньше места, чем раньше, да еще и частично перекрывается срезом внешнего кожуха. Правда, имеются еще отверстия для выпуска воздуха на боковой стороне карты (поток от них направлен в сторону стенки корпуса, где обычно присутствует вентиляционная сетка), но у меня есть чувство, что более крупные вентрешетки явно бы не помешали.

Если же говорить о HD5850, то ее СО имеет много отличий от прошлой серии, и почти ни одного – от кулера HD5870. За это производителя можно только похвалить: все помнят, насколько горячими были референсные HD4850. Что интересно, на ранних снимках новой 50-й карты (или

трехмерных моделях? Из-за артефактов сжатия не разберешь) фигурировала иная охлаждалка, тоже двуслотовая, но больше напоминающая предшественницу. В частности, подсистему питания венчал игольчатый медный радиатор, похожий на тот, что стоял на HD4850, но с более длинными и толстыми штырями.

Учитывая несущественную разницу в тепловыделении двух свежих видеокарт при одновременно небольших различиях в габаритах и конструкции их кулеров, думаю, я не слишком ошибусь, если скажу, что HD5850 окажется не более, но и не менее «горячей», чем старшая модель.

Способности к маскировке

У. Г.: Незаметность для радеона как для сильного хищника не является необходимой, поэтому он не особо заботится о том, чтобы быть невидимым и бесшумным. И если о наличии рядом отдыхающего зверя вы можете догадаться, лишь приблизившись к нему почти вплотную, то радеона, занятого какой-либо деятельностью, слышно за несколько метров, а в критические моменты рев разъяренного животного способен даже оглушить неосторожного наблюдателя.

А. Б.: Шумовой режим турбины, установленной на видеокартах 5000-й серии, довольно своеобразен. Что в простое, что при средней нагрузке вентилятор вращается на низких оборотах (1200-1800 в минуту), и, как ни странно, этого хватает для того, чтобы поддерживать температуру GPU в пределах 70°. При прогреве адаптера хвостом манула, свернутым в идеальный тор (FurMark), турбина раскручивается до двух с небольшим тысяч оборотов, и ее тихий шелест превращается в ровный гул пополам с шипением. А что если вручную задать скорость повыше? Лезем в Catalyst Control Center, заходим в панель ATI Overdrive, ставим необходимые галочки... и видим на шкале Fan Speed цифру «40%». «Глюк», – подумал я, и решил выставить 50%, ожидая, что шум снизится.

Таблица 1. Конфигурация тестового стенда

Процессор	Intel Core i7 920 @ 3,33 ГГц
Материнская плата	Gigabyte GA-EX58-UD5
Оперативная память	Corsair Dominator DDR3-1600 @ 1330 МГц (7-7-7-21), 3 Гбайт
Блок питания	Hiper HPU-5K680, 680 Вт
Операционные системы	Microsoft Windows Vista SP2, Microsoft Windows 7 Build 7600.16385.090713-1255
Драйверы	ATI Catalyst 9.10 (8.66) / NVIDIA ForceWare 190.62 WHQL

«Вж-ж-ж-ж-ж!!!» – ответила мне турбина. Однако! Получается, что программа действительно не ошиблась с расположением ползунка на шкале. А что будет, если раскрутить ее на все сто? Сказано – сделано: жму Arplu и... в ужасе хватаюсь за системник, засвистевший и загудевший, как перегретый паровой котел за секунду до взрыва. По силе воздушного потока видеокарта даст фору многим бытовым фенам, а шум... это надо слышать. Вибрации пола ощущались на расстоянии метра от того места, где стоял компьютер. Как выяснилось позже, отчасти этому виной был криво приклеенный логотип, смещающий центр тяжести турбины. Казалось бы, ми-

зер, какие-то доли грамма, но при скорости 4800 об/мин (вдумайтесь в эти цифры, диаметр турбины – 75 мм!) даже столь малый дисбаланс вызывает уйму паразитных колебаний. Но зато и эффективность системы охлаждения, работающей в форсированном режиме, фантастическая: видеокарта, будучи загруженной FurMark'ом в самом садистском режиме Xtreme Burning, не могла нагреться выше 56 °С! Горячий воздух вырывался за пределы корпуса с аэродинамическим свистом – вот где сказало отсутствие крупных вентиляционных отверстий.

Но, дабы у вас не сложилось ошибочного впечатления о том, что система

охлаждения карт HD58х0 слишком шумна, замечу: как я ни прогревал видюху «тяжелыми» играми и стресс-тестами, автоматический контроль турбины никогда не заставлял ее крутиться быстрее, чем на 45% от максимума, а температура не поднималась выше 80°. Даже не знаю, зачем нужен такой «запас прочности» – столь могучий кулер более-менее органично смотрелся бы на двухчиповом решении, в котором нужно последовательно охлаждать пару радиаторов, но не на видюхе с тепловыделением меньше 190 Вт. Хотя, может быть, в ближайшие годы появится мода ставить компьютеры в сауну...

Таблица 2. **Характеристики** видеокарт

	Radeon HD5870	Radeon HD5850	Radeon HD4890	Radeon HD4870	Radeon HD4850	GeForce GTX285	GeForce GTX295
Рекомендуемая цена, руб.	14 000	10 500	8000	6000	3900	11 000	17 000
Графический процессор	Cypress	Cypress	RV790	RV770	RV770	GT200b	2 x GT200b
Потоковые процессоры, шт.	1600 (320)	1440 (288)	800 (160)	800 (160)	800 (160)	240	2 x 240
Текстурные блоки, шт.	80	72	40	40	40	80	2 x 80
Блоки растровых операций, шт.	32	32	16	16	16	32	2 x 28
Частота ядра, МГц	850	725	850	750	625	648	576
Частота шейдерного блока, МГц	850	725	850	750	625	1476	1404
Частота памяти, МГц	1200 (4800)	1000 (4000)	975 (3900)	900 (3600)	993 (1986)	1242 (2484)	999 (1998)
Шина памяти, бит	256	256	256	256	256	512	2 x 448
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	153,6	128,0	124,8	115,2	63,6	159,0	2 x 145,2
Объем памяти, Мбайт	1024	1024	1024	1024	1024	1024	2 x 896
Количество транзисторов, млн шт.	2154	2154	959	956	956	~1400	~2 x 1400
Техпроцесс, нм	40	40	55	55	55	55	55
Площадь ядра, мм ²	334	344	265	263	263	470	2 x 470
Пиковая потребляемая мощность, Вт	188	170	190	157	110	160	215
Потребляемая мощность в простое, Вт	27	27	60	90	N/A	N/A	N/A

Отмечу, что из чипа Cypress никуда не исчез встроенный аудиопроцессор, позволяющий передавать звук через разъем HDMI. Более того, теперь поддерживаются версия HDMI 1.3a и форматы Dolby TrueHD и DTS-HD Master Audio.

Особенности размножения

У. Г.: Взрослый радеон способен вступать в связь одновременно с тремя самками, причем различными способами, поскольку у него может иметься до трех видов соответствующих органов. Ну а альфа-самцы радеонов в силах одновременно покрывать до шести самок, образуя таким образом целый гарем.

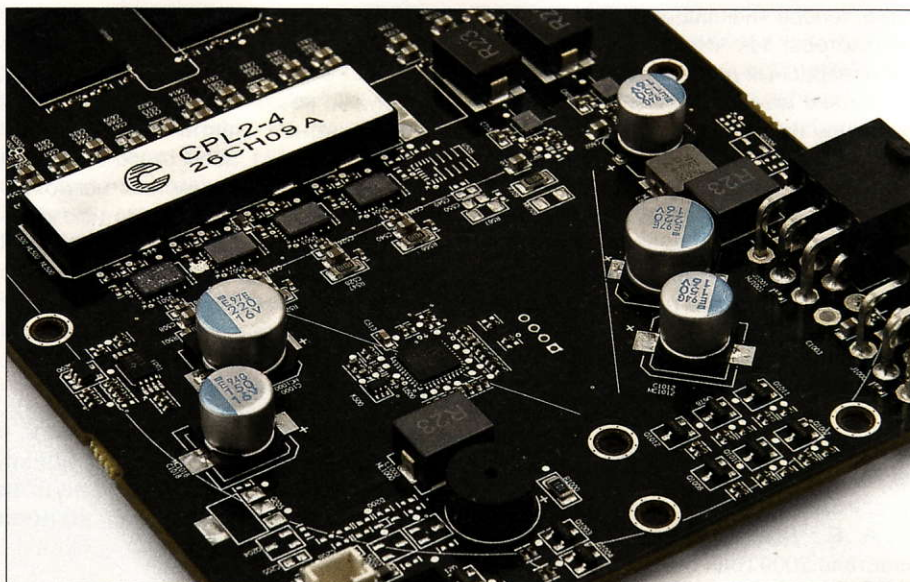
А. Б.: Изображение с одной видеокарты HD5870 или HD5850 можно выводить на три монитора (причем как в режиме «клона», так и с «расширением» картинки), а количество разъемов на задней панели может достигать четырех. Помимо обычных DVI могут быть реализованы HDMI, DisplayPort и даже D-Sub; на референсной карте, что приехала к нам, разведены первые три вида интерфейсов.

А в самое ближайшее время ожидается появление еще одной версии HD5870 – Eyefinity⁶. Эта технология, название которой, очевидно, составлено из слов «eye» и «infinity», позволяет подключать к видеокарте через порты Mini DisplayPort целых шесть (!) мониторов одновременно. Причем «растягивать» на все «картинковыводители» можно будет не только «Рабочий стол» операционной системы, но и очень многие трехмерные приложения, и в первую очередь игры. Если соорудить из мониторов с тонкими рамками вокруг дисплея эдакую «матрицу» 2 x 3 (в этом смогут помочь специальные подставки с креплениями, которые скоро появятся в продаже), то вы сможете оказаться буквально окружены изображением со всех сторон, причем разрешение его будет поистине огромным – до 7680 x 3200 пикс. Вообще же доступно еще как минимум пять вариантов взаимного расположения мониторов, количество которых может варьироваться от трех до шести.

Честно скажу, я не уверен, что наличие дополнительного обзора поможет получать больше удовольствия от 3D-шутера (все-таки не забывайте про рамку толщиной около 2 см), зато авиасимуляторы и гонки должны смотреться великолепно. Очень порадовал скриншот игры Tom Clancy's HAWX, запущенной на шести мониторах, – есть ощущение, что ты находишься в кабине истребителя.

Поддерживаться фиша будет лишь операционными системами Windows Vista и Windows 7, а также некоторыми дистрибутивами Linux. Так что есть еще один повод ретроградам пересечь с «хрюши» на «семерку».

В списке рекомендуемых мониторов пока значатся шесть моделей от компа-



Рядом с верхним разъемом для допитания видны площадки для двух нераспаянных «ног», которые, возможно, будут задействованы в разогнанных версиях HD5870

ний Dell, HP и Lenovo, а перечень совместимых с технологией игр включает почти все интересные проекты последних двух-трех лет.

Социальное устройство

У. Г.: Радеоны, как и их предки, лишены стадного инстинкта и вполне могут вести жизнь одиночки, однако при этом способны образовывать и прайды, состоящие из двух-четырех особей. Как правило, они объединяются для того, чтобы совместно противостоять сильному врагу – двухголовому жирафу или даже паре этих зеленых парнокопытных.

А. Б.: Принцип работы технологии CrossFire не изменился, так что никто не мешает использовать одновременно несколько видеокарт, чтобы добиться максимальной производительности. Интересно лишь, будет ли «перекрестный огонь» работать на картах Eyefinity⁶.

Интеллектуальная активность

У. Г.: Помимо инстинктивного поведения, заложенного в него матушкой-природой, радеон способен и на серьезную мыслительную деятельность. Это умное животное может помочь владельцу быстро решить сложные физические, математические и даже сугубо прикладные задачи, достаточно лишь сформулировать их в понятной для него форме.

А. Б.: Думаю, стоит немного рассказать о способах превращения Cypress в GPGPU – «графический процессор общего назначения». Этот чип поддерживает технологии ATI Stream и DirectCom-

pute 11 (являющуюся составной частью DirectX 11), а значит, может использовать все свои потоковые процессоры не только для обсчета графических эффектов. У DirectCompute имелись и предыдущие версии – 10 и 10.1, однако новая существенно превосходит их по функциональности. Стал возможен переход от двухмерных потоков данных к трехмерным, а максимально допустимое их количество увеличилось аж на треть; появилась возможность осуществления так называемых «атомарных» операций, каждая из которых использует свою защищенную область памяти, что облегчает миграцию софта с CPU на GPU. Есть и другие нововведения, но описать их все в рамках этой статьи не представляется возможным.

В AMD утверждают, что в расчетах с плавающей запятой, выполняемых с двойной точностью, HD 5870 демонстрирует всемерно более высокую производительность, чем специальный ускоритель NVIDIA Tesla C1060. Впрочем, душу рядового пользователя информация о количестве гигафлопов греет примерно в такой же степени, в какой душу прагматичного человека в советское время грели данные об увеличении выплавки чугуна. Поэтому сообщаю вам вот что: полной совместимостью с DirectCompute 11 могут похвастать такие приложения, как MediaShow 5, MediaShow Espresso и PowerDirector 8 от Cyberlink, плагин SimHDT для TotalMedia Theatre от ArcSoft и Creator 2010 от Roxio. Многие эффекты, обрабатываемые видеокартой вместо процес-

Разрабатывая для видюх 5000-й серии красивые корпуса, дизайнеры AMD, судя по всему, иногда жертвовали практичностью. К примеру, из-за скошенного торца и наличия двух бесполезных красных «сопел» длина карты в целом выросла почти на 1,5 см относительно длины печатной платы.

сора, теперь «накладываются» в 2-3 раза быстрее, так что, пожалуй, недалек тот прекрасный день, когда видеоредактирование можно будет осуществлять в реальном времени.

Возможные мутации

У. Г.: Путем грамотной селекции можно добиться появления на свет жизнеспособных особей с двумя головами. Ожидается, что специалисты продемонстрируют публике первых детенышей двуглавого радеона уже через месяц-другой. В это же время, скорее всего, появятся на свет так называемые малые радеоны, уступающие по силе своим старшим собратьям, но значительно менее прожорливые и горячие по нраву.

А. Б.: Действительно, в четвертом квартале 2009 года стоит ждать появления двухчипового флагманского решения, именуемого Hemlock, а также карт из ценового диапазона «до \$200», известных под кодовым именем Juniper. Стоимость топовой видюхи, по обещаниям AMD, должна лежать в пределах \$500. Очень интересно, что сможет противопоставить ей NVIDIA.

Спринтерские качества

У. Г.: Несмотря на то что радеон и так является одним из быстрых животных на планете, при острой необходимости

он может развивать дополнительное ускорение.

А. Б.: Разумеется, новые видюхи можно и нужно разгонять! Достаточно сопоставить штатные частоты и техпроцессы HD4890 и HD5870, дабы стало ясно, что у последней должен иметься неплохой оверклокерский потенциал. Не исключено, что в будущем разгон карт 5000-й серии хотя бы до одного гигагерца станет просто правилом хорошего тона. Пока же, увы, еще не обновилась популярная программа для изменения частот «на лету»

→ Можно с уверенностью сказать, что в борьбе за выживание победил новый дерзкий хищник, ворвавшийся в джунгли внезапно и разметавший сильных, но неповоротливых соперников.

или редактирования BIOS, так что придется воспользоваться инструментарием, предлагаемым CCC. А он, надо заметить, весьма скуден и позволяет поднять частоту ядра лишь на 50, а памяти – на 100 МГц. Что и было мною проделано безо всяких усилий и последующих проблем. Вроде бы ерунда, но один примечательный момент есть: эффективная частота памяти превысила 5 ГГц. При этом, как я ни исхитрялся разглядеть артефакты, у меня ничего не получилось.

Также при разгоне обнаружилась одна интересная багофича: пока я не заблокировал опцию разгона в Catalyst Control Center, частоты карты в простое составляли 400 / 1200 МГц, а потом стали резко снижаться до 157 / 300, что подтверждала утилита GPU-Z, последняя «бета» которой была «познакомлена» с HD5870. Увы, было и обстоятельство, омрачавшее радость от такого уменьшения аппетитов: по одному из мониторов, подключенных к видюхе, при низкой частоте памяти периодически пробегали сполохи.

Среда обитания

У. Г.: Для нормальной жизнедеятельности радеона необходимо, чтобы неподалеку от его логова располагалась хотя бы пара круп-

ных камней, а в идеале – четыре. Также крайне рекомендуется оснастить его жилище хорошими светлыми окнами, иначе он будет вялым и малоподвижным.

А. Б.: Конечно, излишне говорить о том, что новым видеокартам жизненно необходимо очень мощный процессор, дабы они могли раскрыть свой потенциал. Но есть и менее очевидный момент: операционную систему тоже лучше сменить на самую новую. Причина проста – под Windows 7 HD5870 в одних и тех же при-

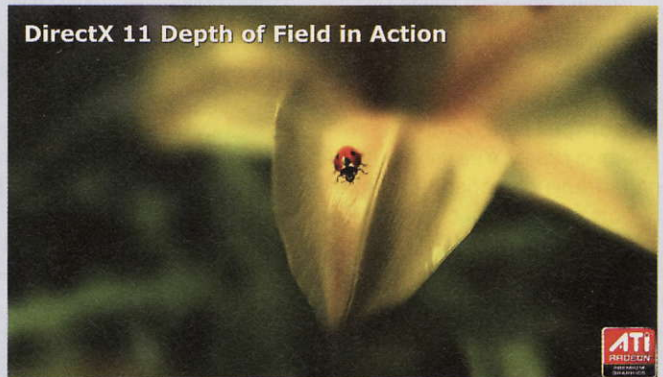
Реалистичная виртуальность – 2

Также стоит обратить внимание на возросшие возможности пост-процессинга картинки, т. е. добавления к ней эффектов смазывания, засвечивания, очерчивания граней и проч. Очень порадовал усовершенствованный алгоритм интеллектуального размыва элементов сцены, не попавших в воображаемый фокус (Depth of Field), – теперь кадр с таким эффектом будет куда больше напоминать реальный снимок, сделанный с помощью зеркальной камеры с открытой диафрагмой, а не результат попыток горе-фотожабера придать недостающую глубину плоской сцене.

Приятное впечатление оставила и технология HDAO (High Definition Ambient Occlusion), которая отыскивает в трехмерной сцене всевозможные углубления и впадины, куда в реальности не может проникать рассеянный свет, и затеняет их. Лучше всего такой эффект смотрится на брусчатке и кирпичной кладке (которые сейчас в подавляющем большинстве случаев рисуются не «пополигонно», а с использованием текстуры, карты высот и технологии Parallax / Displacement Mapping).

Фича Contact Hardened Shadows делает короткие тени более глубокими и резко очерченными, за счет чего объекты со сложным рельефом, например кора дерева, смотрятся немного реалистичнее. Правда, если не пытаться быстро переходить с одного кадра на другой, на одном из которых технология включена, а на другом выключена, разницу заметить не так просто.

DirectX 11 Depth of Field in Action



Режим HDR Texture Compression позволяет «сжимать» текстуры, снятые с широким динамическим диапазоном и хранящиеся в 16-битном формате, экономя до 5/6 объема памяти. А 8-битные текстуры, в свою очередь, должны благодаря этому алгоритму избавиться от артефактов и шума.

По итогам рассмотрения новых фиш на примере нескольких тестовых сценков и двух полноценных игр могу сказать, что больше всего меня впечатлили тесселяция и Depth of Field. Сделан еще один, и весьма немаленький, шаг на пути к заветной цели – фотореалистичной графике...

ложениях и одинаковых режимах демонстрирует в среднем на 5% лучшее быстродействие! В отдельных играх прирост может достигать 30%. А уж танделы из свежих видюх от «семерки» просто в просторге – CrossFire-конфигурации начинают работать в среднем на 20% быстрее, чем под «Вистой». Проверить второе утверждение у меня, увы, не получилось по вполне очевидной причине, а вот под первым тезисом я полностью подписываюсь: Left 4 Dead, Lost Planet: Colonies и Crysis Warhead действительно порадовали бодрым скачком fps.

О том, как хорошо видюхи 5000-й серии поддерживают новую версию интерфейса Aero и проигрывание HD-контента встроенными средствами Windows 7, пожалуй, рассказывать не буду – все-таки это не есть основное предназначение видеокарты. А к нему уже, пожалуй, давно пора перейти – если честно, не терпится сравнить производительность HD5870 и топового однокипового решения NVIDIA – GTX285.

Естественный отбор

Высокие моральные качества нашего приглашенного эксперта не позволяют ему наблюдать за боями с участием животных, но мы-то с вами люди привычные, так что перейдем к анализу результатов поединков. По итогам одиннадцати раундов видеокарта GTX285 выбывает из соревнования, поскольку не смогла одержать победу ни в одной (!) схватке. Отставание от HD5870 по очкам местами катастрофическое, то бишь доходящее до двукратного. И даже «тяжелая артиллерия» в лице GTX295 не смогла отомстить за поруганную честь «младшенькой»: лишь в трети игр ей удалось обойти «красный» флагман. Очень жалко, что в тесте не приняла участия HD5850 – чуёт мое сердце, даже она во многих играх превзошла бы 285-ю карту, название которой так долго было синонимом слова «производительность». При этом, наверное, нет смысла лишний раз напоминать о том, сколько стоит каждая из этих видюх?

Нетрудно заметить, что «тяжелые» режимы сглаживания и анизотропной фильтрации действительно даются карте с архитектурой Supress легко, тогда как «зеленые» видеоадаптеры начинают серьезно подтормаживать. Вообще позиция NVIDIA сейчас видится мне весьма невыигрышной: их видюхи теперь не только не демонстрируют выдающейся производительности, так еще и не могут похвастать особо длинным перечнем уни-

кальных поддерживаемых технологий. Аналог NVIDIA CUDA – ATI Stream – бурно развивается, причем по похожему сценарию: конечный пользователь тоже начинает знакомство с ней с медиаконверторов. Фактически единственным козырем, пока еще не выпавшим из рукава NVIDIA, остается ускорение физики средствами PhysX. Но я не сказал бы, что эта фишка очень востребована играми, а ее наличие стремительно наполняет душу геймера радостью.

Так что сейчас можно со всей уверенностью говорить, что в борьбе за выживание победил новый дерзкий хищник, ворвавшийся в джунгли внезапно и разметавший сильных, но неповоротливых со-

перников. Разумеется, спокойно может получиться так, что скоро и у него появится конкурент, который окажется ему не по зубам. Но здесь выходит на первое место еще один фактор – величина популяции. Ведь если там, где хватит «пищи» лишь одному сильному животному, смогут прокормиться два зверя чуть послабее – честно скажу, не хотел бы я в долгосрочной перспективе оказаться на месте этого «сильного»...

С этой мыслью, уважаемый читатель, я и мой ученый коллега оставляем вас. Надеемся, что наш рассказ поможет вам выбрать домашнего питомца, который будет вас радовать долгие годы. И помните: мы в ответе за тех, кого приручили! **UP**

Таблица 3. **Результаты** испытаний

	Radeon HD5870	GeForce GTX285	GeForce GTX295	Radeon HD4870
3DMark Vantage, Performance, баллы	17 060	13 405	17 430	10 998
Call of Duty: World at War, 1920 x 1080, 4x AA, 8x AF, fps	112	90	144	73
Call of Duty: World at War, 1920 x 1080, 8x AA, 16x AF, fps	101	80	121	63
Left 4 Dead, 1920 x 1080, 4x AA, 8x AF, fps	160	125	158	98
Left 4 Dead, 1920 x 1080, 8x AA, 16x AF, fps	153	109	135	91
Lost Planet Colonies, 1920 x 1080, 4x AA, 8x AF, fps	57	39	52	32
Lost Planet Colonies, 1920 x 1080, 8x AA, 16x AF, fps	53	25	42	24
Crysis Warhead, 1920 x 1080, no AA, no AF, fps	46	36	47	30
Crysis Warhead, 1920 x 1080, 4x AA, 8x AF, fps	38	27	40	22
Enemy Territory: Quake Wars, 1920 x 1080, 4x AA, 8x AF, fps	149	99	119	95
Enemy Territory: Quake Wars, 1920 x 1080, 8x AA, 16x AF, fps	140	81	107	78

Используя этот удобный инструмент, нашим коллегам удалось разогнать «старшую» карту линейки до 950 / 1250 (5000) МГц без потери стабильности и при использовании штатного кулера. Как видите, предположения о хорошем разгонном потенциале чипов Supress подтвердились.

FAQ по ноутбукам бизнес-класса

Сборники вопросов-ответов по нетбукам и ноутам-супертяжам мы публиковали, а самые распространенные и востребованные машинки, называемые просто «рабочими лошадками», остались не у дел. Исправляемся! Вот первая часть тематического FAQ.



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

? Какие ноутбуки относятся к классу «рабочих лошадок» или лэптопам бизнес-класса?

Если действовать методом исключения и отталкиваться от размеров, то имеется в виду нечто среднее между малогабаритными нетбуками и ноутами, способными стать полноценной заменой десктопу и годными для перевозки разве что в машине. Также отбрасываем разные специализированные девайсы – для обработки фото, видео или звука, например. Что осталось? Лэптопы, которые часто относят к так называемому бизнес-классу, – более шустрые и удобные в использовании, чем нетбуки, в меру универсальные, достаточно легкие, чтобы их можно было постоянно таскать с собой.

«Рабочая лошадка» должна в первую очередь резво тащить офисные приложения, а также произвольные программы примерно той же весовой категории; если справится с большей нагрузкой – еще лучше (в идеале машинка должна быть готова принять «на борт» и обрабатывать любой внезапно потребовавшийся софт). Уже упомянутые и разобранные в серии FAQ нетбуки ориентированы на те же задачи, но работать на них долго и с комфортом невозможно из-за маленького экрана и небольшой, усеченной клавиатуры. О них забудем. Речь сегодня пойдет об относительно быстрых, эргономичных и легких лэптопах, предназначенных для сугубо практических целей: никаких изысков и никакой развлекухи.

? По каким критериям выбирать рабочий ноутбук?

Основные параметры – как обычно, масса и габариты, также следует учитывать

Выбираем б/у лэптоп

Если вы собрались покупать подержанный «коня», проверять надо все – от хвоста до зубов (смай). Нужно договориться с человеком, чтобы он дал ноут на тестирование, или провести тесты в его присутствии. Возможно, потребуется несколько заходов. Неудобно, но что делать – в противном случае вы рискуете выкинуть деньги на ветер, а раз вы задумались о подержанной машине, лишних купюр у вас нет.

Впрочем, возможно, теста и не потребуется. Сперва надо осмотреть ноут на предмет внешних повреждений, а на матрице поискать битые пиксели (делаем заливку экрана разными цветами) и проверить максимальный уровень яркости.

Клавиатуру тоже проверяем, смотрим, все ли кнопки работают. Выясняем, не сыплется ли пластик, все ли крепежные винты присутствуют и нормально держатся, не выпала ли какая гайка из пластикового держателя-ноги внутри корпуса. После этого полезно приподнять ноут, взяв его, когда он включен, за углы (передние, потом боковые), – не зависнет ли и не перезагрузится ли машина при легком изгибе корпуса?

Если все нормально, переходим к испытаниям железа. Оптический привод должен читать все положенные ему по стандарту диски, хард нам нужен только без бэд-блоков, процессор, память, видеоchip должны успешно пройти стресс-тесты правильной длительности.

Да, в комплекте обязательно должен быть блок питания; документация и диски, шедшие с ноутбуком, – желательны. Серийный номер ОС на характерной наклейке – крайне желателен.



неразрывно связанный с ними размер экрана, конфигурацию «железа» и время автономки. Оптимальная диагональ экрана – от тринадцати до пятнадцати дюймов; семнашка для работы, может, и лучше, но лэптопы с такой диагональю уже громоздки и годятся для транспортировки между двумя точками (дом-офис) максимум. Да и время жизни без розетки у таких машин несерьезное.

? Матрица – глянцевая или матовая, широкоформатная или обычная, с соотношением сторон 4:3?

Глянцевые матрицы славятся более качественной цветопередачей, что для «рабочей лошадки» чаще всего некритично. За исключением случаев, когда пользователю нужно, скажем, оценивать качество дизайна веб-сайтов, – тут, впрочем, сто-

ит задуматься: а не лучше ли приобрести подходящий специализированный ноут, с большим экраном и на правильной, дорой матрице.

Что касается соотношения сторон, то, как правило, чем экран выше, тем лучше; печатать в «Ворде», работать с почтой и просматривать интернет удобнее всего на мониторе с функцией Pivot, когда экран повернут, словно лист А4. Исключения, конечно, есть: длинные таблицы Excel со множеством столбцов, наоборот, будут лучше смотреться на широкоформатнике. Словом, тут все зависит от тех задач, с которыми ноутбуку предстоит встретиться, самое главное – не упустить этот момент из виду и понять, что вам чаще потребуется.

? *Какая конфигурация будет оптимальной?*

Чем мощнее камень, тем лучше. Могу сказать, что, по моему мнению, Core 2 Duo P8600 2,4 ГГц с офисными приложениями справляются отлично – при условии, что система и софт настроены грамотно. В общем и целом, слишком мощным процессор не бывает, отталкивайтесь от бюджета, ищите в Сети сравнительные тесты и чарты мобильных камней, решайте, на что готовы потратиться.

Оперативка. Раньше я считал и утверждал, что ее излишки нужны только неграмотным пользователям, разбазаривающим вычислительные ресурсы, теперь же скажу: ставьте как можно больше, сколько кошелек позволит. Почему? Потому, что на ней можно и нужно организовать RAM-диск, он существенно улучшит результирующую производительность ноутбука. Программ для этого – масса, юзаем поисковики, выбираем, что больше нравится.

Винт – по-прежнему главный тормоз в машине, но брать HDD на 7200 оборотов вместо 5600 смысла нет: цена увеличится заметно, а скорость – не так уж существенно. Использование виртуального накопителя из оперативки даст гораздо больше, а переплачивать за чуть сократившееся время загрузки ОС и финального сохранения файлов, на мой взгляд, не стоит. Хорошая альтернатива HDD + RAM Disc – самые современные твердотельные накопители с умопомрачительными характеристиками чтения и записи, однако их стоимость сравнима с той, что запрасят за новый ноут бизнес-класса.

Графический адаптер, восьмиканальный звук, встроенные «сабвуферы», на-

вороченные мультимедийные интерфейсы – это то, что нашей машинке не нужно. Хотите вложить все до копейки именно в качество рабочего инструмента – откажитесь от излишеств, сделайте выбор в пользу большей производительности или других полезных плюшек (экрана, времени автономки).

А вот прочих интерфейсов и девайсов, отвечающих за коммуникации, хорошо бы побольше. Чтобы был простор для маневра. Чтобы можно было и с чьего-нибудь телефона файл скинуть, и к беспроводной сети подключиться, и внешних манипуляторов к машинке прицепить, и трубку для переговоров по Skype, ну и мало ли чего еще. И всего, разумеется, пожирней да погуще. Wi-Fi – 802.11n, Bluetooth – 2.1 с EDR, сетевой адаптер – гигабитный. Модем, скорее всего, тоже лишним не будет – пригодится на случай войны с империалистическими хищниками.

Ну и аккумуляторы. Конечно, чем больше у аккумулятора ресурс, тем лучше, однако увеличенная емкость батареи означает значительный рост затрат на покупку. Если бюджет ограничен, а работать на коленке подолгу не планируется, можно и сэкономить. Но при выборе модели неплохо бы посмотреть, существуют ли для нее аккумуляторы большей емкости, – мало ли, вдруг потребуются позже.

? *Практически во всех машинках установлен замок Кенсингтона. Для чего он нужен?*

Это простейшая «противоугонная» система, наподобие велосипедной. Как велик цепляют к столбу или изгороди, так и ноут можно прицепить специальным шнуром к чему-то выпирающему и прочно прибитому к земной тверди – «противоугонные шнурки» для замков продаются в специализированных магазинах. Надо сказать, что защита не особо надежная: замки можно взломать, шнуры – перекусить (не зубами, конечно), но от шального клептомана спасает. По крайней мере, неподготовленный человек ваш ноут не слямзит.

? *Какие наиболее важные моменты стоит учесть при покупке ноута?*

Остановившись на конкретной модели (или нескольких), в первую очередь стоит прочесть интернет на предмет пользовательских отзывов и выяснить, нет ли

проблем с заменой блока питания и подходят ли к ноутбуку «неродные» БП, существуют ли глюки с драйверами (особенно актуально, если вы планируете заменить предустановленную операционную систему другой), как часто они обновляются и как часто обновляется BIOS (чем чаще, тем лучше), нет ли неявных проблем вроде бьющих по глазам светодиодов. Если модель появилась не вчера, неплохо бы узнать, не заметили ли другие юзеры дефектов в сборке, не «сыплется» ли корпус. Все это выяснить на месте, при покупке, будет нереально.

Уже при покупке / выборе модели на месте надо проверить матрицу с точки зрения потенциального наличия битых пикселей, динамики – на предмет скрежетов и хрипов, оценить на глаз качество сборки, а также выяснить, насколько удобна клавиатура. Клаву нужно пощупать самому, по чужим отзывам собственного представления не составишь; пренебрегать этим не стоит, так как неудобная (лично вам!) борда может напрочь испортить впечатление от хорошего девайса и даже перечеркнуть все его достоинства.

? *Чем грозит покупка бывшего в употреблении ноутбука?*

Чаще всего – отсутствием или серьезным ограничением времени автономной работы. В б/у ноутбуках аккумулятор, как правило, подсажен, а то и убит практически насмерть.

? *Чем ноутбучные сумки и рюкзаки отличаются от обычных?*

Если сумка отличается от обычной заплечной только наличием модного логотипа, то это плохая сумка, ноутбучная исключительно номинально. Одно название. Хорошие сумки и рюкзаки оснащены какой-никакой, но защитой для девайса. Обычно это обшитые мягким материалом ребра жесткости, прикрывающие ноут от ударов с торцов (двух, трех, всех), и прокладки со стороны нижней стенки корпуса и крышки. От доброго удара берцем эти нехитрые приспособления ноут не убергут, но от тычков-пинков в общественном транспорте – запросто.

Котомку для ноута надо выбирать только лично – ни в коем случае не через интернет. Нужно убедиться, что ваш девайс нормально войдет в отведенное ему отделение, и для всех прочих причиндалов в сумке хватит места. **UP**

Про слоеные пироги и спрятанный HDD

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



Really_Easy

hard@urweek.ru

Mood: культурное

Music: африканские народные

? Здравствуйте, у меня проблемы как таковой нет, но есть опасения, что она скоро может возникнуть. Буквально пару дней назад мне впервые довелось разобрать и почистить свою GeForce GTX260. Штатная «замазка» на ядре, а также «жвачка» на питании и видеопамяти карты были заменены на КПТ-8. В связи с этим-то и появились вопросы: мне бы хотелось знать, чем чревата замена термопрокладок на термопасту?

Скажу сразу, что ваши опасения ненеправильны. Дело в том, что зазоры между охлаждаемыми элементами видеокарты не всегда одинаковы. Исходя из этих соображений, производитель оснащает свои видеоадаптеры термопрокладками, которые в силу своей толщины отчасти компенсируют данную особенность. Можно с уверенностью сказать, что, удалив их, вы оставили часть элементов видеоадаптера без охлаждения. Более того, выбранная

вами паста является далеко не самым эффективным проводником тепла. Следует знать, что заменой «жвачки» может быть только другая «жвачка». Вы можете купить ее в качестве готового решения или изготовить своими силами. Для этого вам понадобятся: медицинский бинт и густая термопаста, например OCZ Freeze. Бинт поможет придать форму нашему самодельному девайсу, а густая термопаста не позволит ему развалиться. Однако здесь есть еще одно примечание: термоинтерфейс не должен проводить электрический ток – думаю, не требуется объяснять почему. Есть пользователи, которые в погоне за эффективностью заменяют бинт тонкими медными пластинами, толщиной примерно в 1 мм. Составив из них конструкцию в виде «слоеного пирога», можно серьезно выиграть в температуре.

? У меня есть вопрос по материнской плате ASUS P5Q Pro Turbo. Она в

принципе работает, серьезных нареканий нет. Однако если я выключаю компьютер и потом снова включаю, то все хорошо. А вот если ПК полностью обесточить, то после включения вентиляторы пару секунд раскручиваются, потом ПК выключается, затем снова включается, но на этот раз нормально. Данный факт меня несколько беспокоит. О чем может говорить подобное поведение компьютера? Конфигурация: видюха HIS Radeon HD4850 IceQ4 (512 Мбайт), процессор AMD Athlon II X2 250, два гига оперативки, блок питания FSP SPI-600 (600 Вт), ну и материнка ASUS P5Q Pro Turbo.

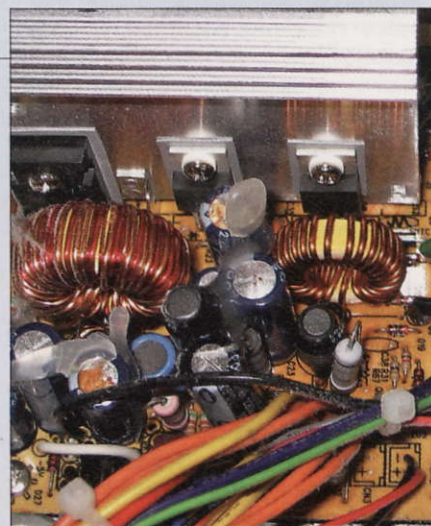
Спокойствие, только спокойствие – проблем с функционированием ASUS P5Q Pro Turbo нет (смайл). То, что вы наблюдаете при включении ПК, называется двойным стартом и является особенностью современных материнских плат производства как компании ASUS, так и многих других

Барабанивший блок питания

? Проблема в том, что при запуске любой «тяжелой» игры компьютер выключается. Раньше была установлена операционная система Windows XP SP3, но я решил поставить на другой жесткий диск Windows Vista. Установил, все настроил – при запуске игры компьютер выключается, при этом слышно, что что-то сильно трещит в блоке питания. Конфигурация: AMD Athlon II X2 245, материнка Gigabyte GA-MA770-UD3, видеокарта PowerColor HD4870 AX4870 (512 Мбайт), БП HiPer HPU-4M580-PU. Нужна ваша помощь в поиске путей выхода из ситуации.

Скорее всего, появление неполадок одновременно со сменой операционной системы было

всего лишь совпадением. Выключение ПК может говорить только об одном: вашей системе недостаточно питания, или же ваш БП доживает свои последние дни. Имея горький опыт общения с блоками питания от компании Andysop (именно данный вендор является настоящим производителем HiPer HPU-4M580-PU), я практически не сомневаюсь в том, что в неполадках виноват именно БП. Самым простым способом проверить мою теорию будет временная замена HiPer'a на аналогичный по мощности БП. Более того, статистика говорит о том, что HiPer HPU-4M580-PU выходит из строя в среднем после полутора лет эксплуатации, поэтому я бы порекомендовал вам заменить его как можно скорее.



вендоров. Двойной старт призван проверить работоспособность девайса с параметрами, установленными пользователем в BIOS. Появившись впервые в материнках, построенных на наборе логики Intel P965, он породил уйму вопросов, аналогичных вашему. «Излечиться» от двойного старта вполне возможно – для этого необходимо будет отказаться от оверклокинга и сопутствующих ему изменений пунктов в BIOS материнской платы, все опции должны быть оставлены вами в значении «по умолчанию».

? Я раньше не замечал, но недавно стал обращать внимание на переключатель с надписью «Lock», находящийся на моей флэш-карте. Насколько я знаю, в одном из положений он предотвращает запись различного рода файлов и вирусов. Мне часто приходится пользоваться ПК в фотоцентрах и машинами друзей, а в них, как вы понимаете, далеко не всегда можно встретить достойную антивирусную софтинку. Вопрос: действительно ли столь нехитрое приспособление помогает защититься от различного рода вирусных программ?

Я так же, как и вы, очень жалею о практически полном отсутствии в продаже флэшек с этим очень полезным механизмом. Они продолжают выпускаться производителями, но по каким-то причинам являются очень редкими гостями в наших магазинах. Позволяя считывать необходимую информацию, переключатель не давал вредоносным программам сначала проникнуть на ваш накопитель, а затем обосноваться на персональном компьютере.

В связи с дефицитом «железо» защищенных от копирования флэшек могу посоветовать вам простой способ изготовления в домашних условиях накопителя, программно защищенного от записи. Для этого требуется отформатировать флэшку под NTFS, а поможет нам проделать сие невыполнимое стандартными средствами действие Windows-программа HP USB Disk Storage Format Tool. Далее записываем в отдельные папки все необходимые файлы, а также создаем папку temp. Заходим в свойства диска и от имени администратора ставим запрет на запись, перезапись и создание файлов. А в свойствах папки temp разрешаем запись, перезапись и создание файлов. Произведя данные манипуляции, вы сможете получить программно защищенный от записи флэш-накопитель.

? Я вот тоже недавно сделал небольшой, так сказать, upgrade (смайл). Под сокращением попал старенький AMD Athlon XP 1700+, а его место занял более новый AMD Sempron 2500+. Так вот, сразу после замены компьютер стал зависать: в режиме простоя все нормально, но стоит запустить какое-нибудь «тяжелое» приложение, так ПК почти сразу умирает.

Проведенная вами замена процессоров представляется мне несколько нерациональной. Оба CPU основаны на идентичных ядрах Thoroughbred, имеют одинаковое количество L2-кэша 256 Кбайт, но при этом разные частоты системной шины и ядра. Однако последние два различия можно легко нивелировать с помощью разгона. Решение проблем, которые вы наблюдаете, кроется не в переустановке драйверов – это почти наверняка «железные» неполадки. Вероятными их виновниками могут быть как система охлаждения центрального процессора, так и материнская плата, имя которой вы не раскрыли. СО могла не

справиться с возросшим тепловыделением вашего нового камня. С кулером CPU нужно поступить следующим образом: необходимо снять вентилятор с радиатора ЦП, удалить накопившийся слой пыли и собрать все детали в единое целое. Перед монтажом системы охлаждения на CPU необходимо позаботиться о наличии эффективного термоинтерфейса между охлаждающими поверхностями. Материнская плата попала под подозрения из-за своего преклонного возраста, а также возможной частичной несовместимости с CPU из-за не очень «свежей» версии BIOS. Первое, что нужно сделать, – это осмотреть систему питания процессора: если вы обнаружите в ней вспухшие или потекшие конденсаторы, то с вероятностью в 90% причиной зависаний являлись они. Реанимировать материнку можно – для этого потребуются замена вышедших из строя элементов. Обновление BIOS – еще более тривиальная процедура. Если вы не являетесь опытным пользователем, то в решении данной проблемы вам поможет программа ASUS Update. **UP**

Жесткий ДИСК-НЕВИДИМКА

? Здравствуй, я столкнулся, как мне кажется, с несовместимостью оборудования. До покупки моего жесткого диска я сделал отчет с информацией о моем ПК с помощью программы Everest. Пошел в магазин и после ознакомления продавца с моей конфигурацией заинтересовался, а не будет ли проблем у Seagate Barracuda 7200.12 с моим компьютером. Тот ответил, что не будет, и я, довольный, пошел домой. Подключаю новый HDD в BIOS, и в Everest он виден, а в операционной системе нет. В чем причина – может быть, его отформатировать нужно, или это несовместимость? Подскажите, что мне следует сделать?

Могу вас сразу успокоить: раз новый жесткий диск определяется в BIOS материнской платы, то можно с уверенностью сказать, что HDD Seagate Barracuda 7200.12 «прижился» в системе. Ваш диск требуется просто инициализировать. Способ инициализации будет рассмотрен нами на примере операционной системы Windows Vista.



Для проведения данного «обряда» заходим в «Панель управления», выбираем пункт «Администрирование», далее «Управление компьютером» и «Управление дисками». Прделав данные нехитрые действия, мы запустим мастер, который и поможет инициализировать HDD. Перед использованием не забудьте разметить и отформатировать свой новый жесткий диск. Считаю нужным сказать, что первое форматирование жесткого диска лучше всего произвести стандартными средствами Windows – это поможет избежать серьезных проблем в дальнейшем.

Франция против пиратов

22 сентября парламент Франции окончательно одобрил законопроект, благодаря которому можно будет отключать от интернета юзеров, нелегально скачивающих контент из Сети. За принятие нового закона высказались 258 депутатов, тогда как 131 парламентарий оказался против. Напомним, что первым антипиратский закон предложил президент Пятой республики Николя Саркози (Nicolas Sarkozy), однако вскоре после этого против него высказался Конституционный совет страны. Тогда члены этого высшего конституционного органа Франции заявили о том, что возможность отключения «пиратов» от интернета противоречит их праву на свободный доступ к информации, предусмотренное Конституцией. И вот, несмотря на все возражения (в том числе со стороны Еврокомиссии), новый акт все же был принят. Согласно ему, теперь «сетевой» нарушитель авторских прав будет дважды предупреждаться о незаконности своих действий. После третьего же такого «уведомления» он будет либо оштрафован на сумму до 300 000 евро, либо посажен в тюрьму на срок до двух лет, либо отключен от интернета.

PS3* на 250 гига

Корпорация Sony официально подтвердила факт существования 250-гигабайтной версии игровой консоли PlayStation 3. Правда, купить ее можно будет лишь в Японии и лишь в составе подарочного набора, релиз которого привязан к выходу продолжения культовой саги Final Fantasy XIII. Премьера симпатичной белой приставки со специальным рисунком на корпусе ожидается 17 декабря. Ее цена составит 41 600 иен – это чуть более \$400. Будет ли затем продаваться 250-гигабайтная приставка в «обычном» режиме, пока непонятно.



Эминем против Apple

Компании, владеющие правами на композиции Эминема (Eminem), подали в суд на Apple, которая, по их мнению, незаконно распространяет песни в его исполнении через магазин iTunes. «Яблочная» фирма заключила контракт с компанией Aftermath, которая, по ее мнению, имеет права на продажу композиций певца в Сети, а по мнению представляющих Эминема организаций, не имеет. Это не первый конфликт, возникающий вокруг iTunes, и если ситуация с регулированием данной сферы не улучшится, они будут появляться и впредь.

Движения отследят весной

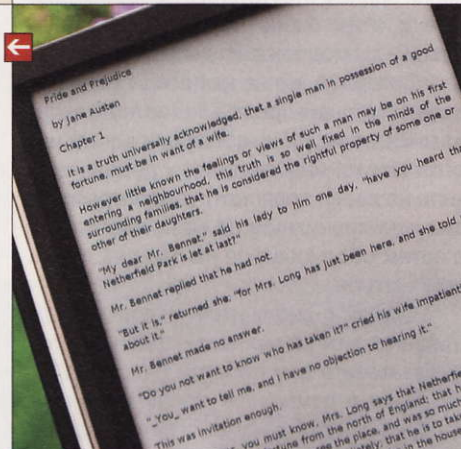
Sony подтвердила слухи, согласно которым новый контроллер для игровой консоли PlayStation 3 должен появиться в магазинах весной будущего года. Кроме того, был объявлен список из 13 игр, которые будут поддерживать новый девайс в момент его выхода на рынок: среди них есть и боулинг, и даже нашумевшая игрушка Flower. Помимо этого уже были продемонстрированы технические превью патчей к таким играм, как Resident Evil 5 и LittleBigPlanet, которые делают возможным применение в них нового девайса.

1, 2... а теперь и 4

На конференции IDF Intel продемонстрировала прототип ноутбука с четырьмя экранами. По расположению основного LCD-дисплея этот девайс не отличается от других лэптопов, а еще три небольшие OLED-панели разместились между клавиатурой и экраном. Как заявляют представители Intel, новые дисплеи позволяют пользователям легче, чем когда-либо, управлять информацией. Так, на них можно воспроизводить фотографии, музыку или фильмы, а при необходимости перемещать объекты с одного из мониторов на основной экран.

Король среди е-книг?

Компания iREX представила девайс класса «электронная книга». Особенности новинки – 8,1-дюймовый экран, модуль 3G, который умеет работать как с американской, так и с европейской версией этих сетей, а также наличие доступа к коллекции крупнейшей в США (и заодно в мире) компании-продавца книг Barnes&Noble. Вдобавок ко всему экран девайса – сенсорный. Стоимость новинки – \$400, а приобрести ее можно будет в США и в Европе. В 2011-м же разработчики пообещали представить цветную версию девайса.



Еврокомиссия вынесла сор

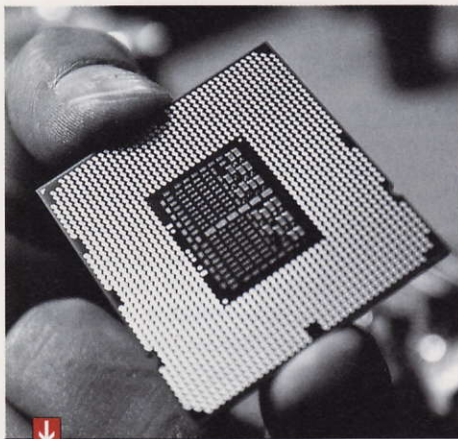
Еврокомиссия опубликовала текст постановления по делу Intel, которая обвинялась в ведении нечестной борьбы с AMD и была приговорена к выплате штрафа в размере 1,06 млрд евро.

Как оказалось, в документе имеются выдержки из переписки сотрудников Intel и компаний-производителей компьютеров (Acer, HP, Dell и Lenovo). В письмах содержатся явные указания на то, что Intel принуждала своих партнеров отказываться от продукции AMD, суля им большие скидки и другие преференции в случае согласия.



Дешевый приоритет

«Яндекс» передал приоритетную акцию своей материнской компании – зарегистрированной в Нидерландах Yandex N.V. – Сбербанку. Теперь банк сможет блокировать сделки, если в результате их совершения в руках одного владельца будут аккумулироваться более 25% акций «Яндекса». За бумагу Сбербанк заплатил 1 евро. Интересно, что, как отмечают в «Яндексе», цель заключенного соглашения – предоставить государству (которое владеет контрольным пакетом акций «Сбера») возможность влиять на судьбу компании.



Закон против «Фотошопа»

Парламент Франции в последнее время обратил пристальное внимание на сферу высоких технологий. Например, парламентарии предлагают запретить публиковать в каком бы то ни было виде рекламу, изображения в составе которой обрабатывались с помощью компьютерных редакторов вроде «Фотошопа», если только она не будет содержать «дисclaimer», сообщающий об этом. В случае нарушения запрета, согласно законопроекту, штраф составит до \$55 000 или до 50% от стоимости рекламной кампании.

«Семерка» для ноутов

Intel наконец-таки выпустила чипы на базе микроархитектуры Nehalem, предназначенные для мобильных ПК. Как и десктопные процессоры этого же поколения, камни относятся к линейке Core i7. На данный момент представлено три чипа: «экстремальный» 920XM и два «обычных» – 820QM и 720QM. Частота работы первых в мире четырехъядерных мобильных чипов – 2,0, 1,73 и 1,6 ГГц соответственно. Объем кэш-памяти 3-го уровня у них равен 8 Мбайт (у 920-й и 820-й моделей) и 6 Мбайт (у QM720). Тепловыделение «экстремального» чипа составляет внушительные по меркам ноутбучного железа 55 Вт, тогда как два других CPU выделяют по 45 Вт тепла. Впрочем, для большинства задач новые процессоры можно использовать в специальном режиме Turbo Boost: так, отключив по три ядра у 920XM, оставшееся одно можно заставить функционировать на частоте до 3,2 ГГц. Кроме того эти камни поддерживают двухканальную память класса DDR3-1333, а также 16 полос интерфейса PCI Express 2.0. Они изготовлены по 45-нанометровому техпроцессу и стоят \$1054, \$546 и \$364 соответственно в партиях от тысячи штук.

2,6 млн книг в одном киоске

Компания On Demand Books заключила соглашение с корпорацией Google. Благодаря ему она получила доступ к 2 млн цифровых копий книг, каждая из которых теперь будет представлена в киосках компании. Напомним, что в своеобразных «терминалах» фирмы установлены машины, способные в течение пары минут напечатать и переплести заказанную покупателем книгу из обширного каталога (в нем теперь насчитывается 3,6 млн изданий). Таким образом, они являются чем-то средним между электронным и обычным книжным магазином.



Есть миллион!

Sony достигла заметного успеха в продаже PlayStation 3: за последние три недели был реализован уже целый миллион девайсов. Конечно же, основной причиной этого стало снижение цены приставки до \$300, а также начало реализации новой, более тонкой и экономичной, версии. Тем не менее отчасти значительный рост продаж мог быть вызван и повышением интереса к PS3 первого поколения, стоимость которой также была снижена, но которая поддерживает игры от PS2, оснащена кардридером и другими мелкими «полезняшками».



Дешевая Wii

Nintendo официально объявила о снижении цены на игровую консоль Wii в США и Японии. Стоимость девайса в Америке уменьшилась с \$250 до \$200, а в Стране восходящего солнца (в переводе в американскую валюту) – с 275 до 220 баксов. При этом об изменении цены приставки в каких-либо других регионах пока объявлено не было. В то же время есть сведения о том, что в Европе стоимость девайса останется прежней, но в комплект к нему будут добавлены контроллер Wii Motion Plus и игра Wii Sports Resort.

Готовится игровое суперпоглощение?

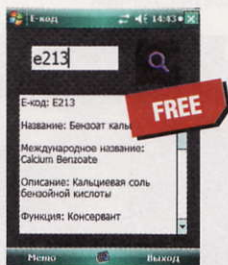
23 сентября появились слухи о том, что корпорация Microsoft вскоре может приобрести одно из крупнейших (а некогда крупнейшее) игровых издательств в мире Electronic Arts. Первыми обсуждать возможность подобной покупки стали американские биржевые трейдеры – а это не те люди, которые привыкли бросать слова на ветер. Более того, на волне сообщений о возможной сделке акции Electronic Arts поднялись в цене сразу на 7%. Глава Microsoft Game Studios Фил Спенсер (Phil Spencer) опроверг информацию о том, что корпорация заинтересована в приобретении EA. В то же время он не стал отвечать на вопрос, велись ли ранее переговоры о покупке издательства. Представители же Electronic Arts и вовсе отказываются комментировать слухи о возможной сделке. Одним словом, ситуация более чем подозрительная, и окончательно отметить возможность поглощения Electronic Arts мы бы не стали: практика показывает, что прогнозы биржевых экспертов зачастую оказываются ближе к действительности, чем заявления топ-менеджеров заинтересованных компаний.



Интересно, что все три новых мобильных «Нехалема» поддерживают технологию Hyper-Threading, а значит, каждый из них способен выполнять по восемь потоков данных одновременно. Это в четыре раза больше, чем могли «обсчитывать» наиболее прогрессивные ноутбучные CPU прошлого поколения.

Справочник пищевых добавок «Е-код» 0.3

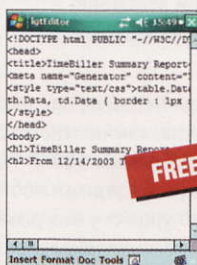
Мы уже писали об утилите E-addition, выдающем всю подноготную кодов различной химии, добавляемой в пищевые продукты. Работать с «Е-код» даже проще, чем с описанным нами прежде аналогом: нужно указать код добавки и нажать кнопку поиска, после чего можно определяться с целесообразностью покупки продуктов. Программа поддерживает только QVGA-разрешение.



- **Разработчик:** Aspire89
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 90 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** ppc.ucoz.net

Редактор веб-страниц IgtEditor 2.0

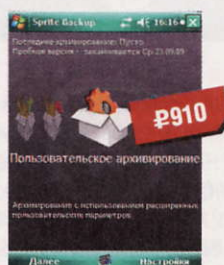
Обновился легкий HTML-редактор (вот уж действительно, не прошло и четырех лет). В числе нововведений заявлены поддержка Windows Mobile 5 / 6, а также Unicode и редизайн интерфейса. Кроме работы с файлами в форматах HTM / HTML доступно редактирование файлов CSS, ASP / ASPX, JS и других. Предусмотрена функция просмотра результата в системном браузере.



- **Разработчик:** Fann Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 266 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.fannsoftware.com

Утилита Sprite Backup 6.5.4.14

Число изменений в свежей сборке приложения для создания резервных копий невелико: новый механизм блокировки SIM-карты, дополнительные возможности перемещения баз данных и расширенная поддержка сервиса Virtual Mobile. Возможно как ручное, так и автоматическое создание бэкапов, в том числе в виде архивов. Файлы можно сжимать и защищать паролем.



- **Разработчик:** Sprite Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.spritesoftware.com

«Грабилка» экрана Pocket Snap 1.05

Одна из редких программ, которые нужно оставлять не в софт-коллекции, а на устройстве. Именно оставлять, поскольку софтина не требует инсталляции – достаточно скопировать EXE-файл в любое удобное место. Программное меню содержит единственный пункт «Создать ярлыки», позволяющий не только «прописать» Pocket Snap в системном апплете «Программы», но и назначить для снятия скриншотов аппаратную кнопку. Те, кто пробовал «фотографировать» динамически изменяемый экран, например, навигационных приложений, оценят функцию «съемки одним нажатием».

По умолчанию скрины в формате BMP сохраняются в папку Temp памяти устройства. Изначально предлагается размер скриншотов, соответствующий разрешению экрана: менять данный параметр нет смысла. Если хотите сэкономить дисковое пространство, включите опцию сохранения в формате JPEG. Для гурманов



- **Разработчик:** kvv@home
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 142 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=86685 или kvv.my1.ru

предлагается звуковое сопровождение «съемки».

JPEG-утилита Photo Resize 1.0

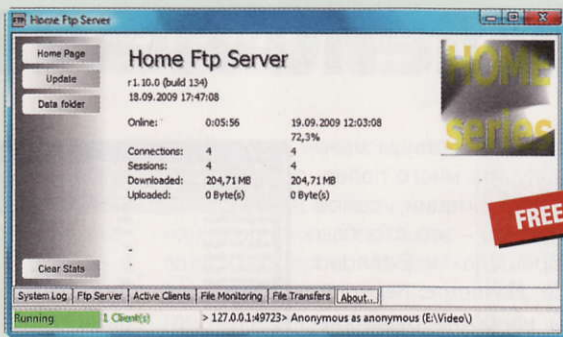
Данная программа, для функционирования которой требуется .NET Compact Framework 2, специализируется на работе с изображениями в формате JPEG и умеет в пакетном режиме изменять размер картинок. Кроме фиксированных значений 320 x 240, 640 x 480, 800 x 600 и 1024 x 768 доступно масштабирование до 50% и 75% от оригинала. Учтите, что параметр Keep Aspect Ratio имеется, но по умолчанию отключен.



- **Разработчик:** Fabrizio Russo
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 348 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.frusso.it

Сервер Home Ftp Server 1.10.0.134

Нельзя сказать, что бесплатного ПО для организации FTP-серверов в природе нет совсем, но избытка тоже не наблюдается, так что, если вы ищите нечто подобное, обратите внимание на Home Ftp Server. Начнем с того, что творение финского программиста нетребовательно к железу: приложение занимает всего 5 Мбайт памяти и экономно расходует ресурсы ЦП. Помимо стандартных возможностей типа добавления / удаления юзеров, организации анонимного доступа, выбора портов (в т. ч. для работы в пассивном режиме) или ведения логов в программе есть и такие вкусности, как ограничение скоростей загрузки и поддержка виртуальных доменов. Отметим также наличие «черного списка» IP-адресов и веб-интерфейса для

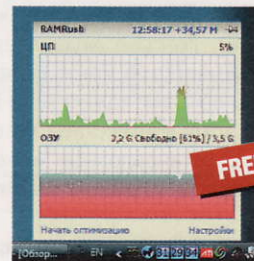


- **Разработчик:** Ari Pikivirta
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,33 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** downstairs.dnsalias.net/homeftpsrv.html

управления сервером. Но самое главное – софтина поддерживает расширение протокола FTP, позволяющее использовать кириллические символы в именах файлов.

Оптимизатор RAMRush 1.0.6.917

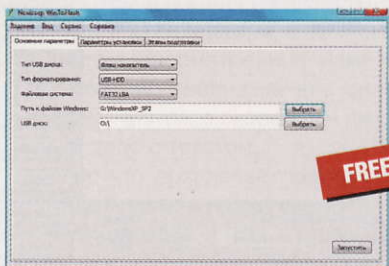
Очередной оптимизатор RAM, согласно описанию, способен принести много пользы: увеличить объем доступной оперативки, улучшить производительность системы и устранить утечки памяти. Кроме того, он может использоваться для мониторинга загрузки CPU. Если судить по данным «Диспетчера задач», софтина и впрямь способна высвободить несколько десятков мегабайт.



- **Разработчики:** FTweak Inc.
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 534 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.fcleaner.com/ramrush.htm

Утилита WinToFlash 0.4.0017 Beta

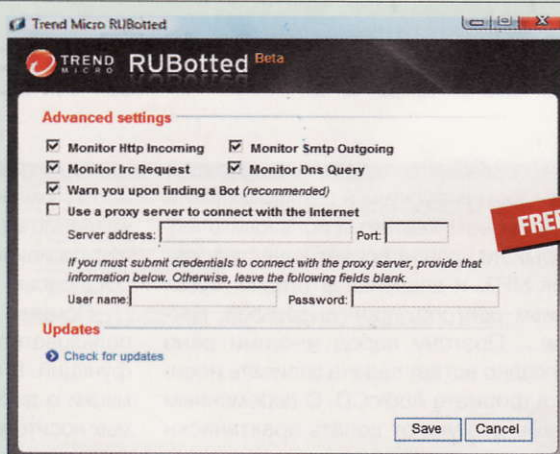
Владельцы нетбуков и других ПК без привода CD / DVD просто обязаны иметь в своем арсенале эту утилиту. Во-первых, она позволит создать загрузочный USB-накопитель с дистрибутивом «Винды» (Windows XP / Vista / 7), а во-вторых – перенести на флэшку LiveCD на основе Bart's PE. На офсайте есть русскоязычный форум, где можно найти решения, позволяющие справиться с некоторыми проблемами.



- **Разработчик:** Novicorp
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,18 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** wintoflash.com/home/ru

Монитор Trend Micro RUBotted 1.5 Beta

На домашней страничке подчеркивается, что эта программа, заточенная под отлов червей и клиентов ботнетов, ни в коей мере не предназначена для замены традиционных антивирусного монитора и файрволла: она может лишь помочь в обнаружении вредоносного ПО, но самостоятельно бороться с ним не умеет. После загрузки Trend Micro RUBotted поселяется в системном трее и внимательно отслеживает сетевую активность. К подозрительным событиям относятся входящие соединения по протоколам HTTP / IRC, исходящий SMTP-трафик, а также DNS-запросы на определение адресов потенциально опасных хостов. Если на компьютере и впрямь будет найдено что-то нехорошее, вам будет пред-



- **Разработчик:** Trend Micro Incorporated
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 6,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** free.antivirus.com/rubotted

ложено проверить систему с помощью сканера HouseCall того же разработчика.

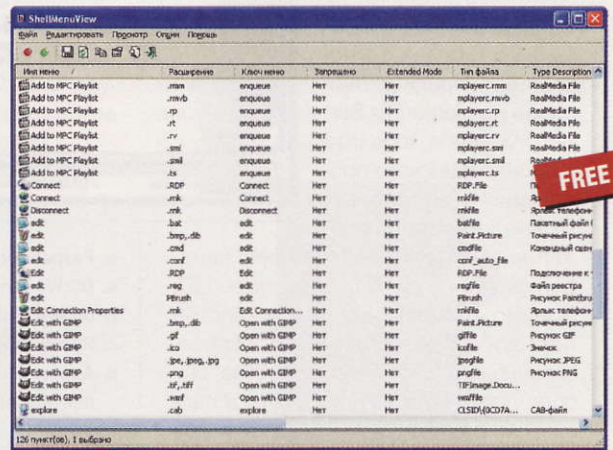
Снимок экрана (скриншот, англ. screenshot) – изображение, полученное компьютером и показывающее в точности то, что видит пользователь на экране монитора. Обычно это цифровое изображение создается операционной системой или другой программой по команде пользователя. (Wiki)

Редактор контекстного меню файлов **ShellMenuView** 1.12

У меня такое чувство, что у разработчиков софта завелся стереотип: правильная программа должна добавлять что-нибудь в контекстное меню совместимых с ней файлов. Я же уверен, что это не так: вносит туда софтина что-то свое или нет – неважно, хорошо то ПО, которое позволяет потом все эти излишества убрать. К сожалению, девелоперы об этом, кажется, не догадываются, поэтому контекстное меню файлов в давно установленных «Окошках», как правило, просто распирает от всяких всякостей.

Что делать? Конечно же, пользоваться специальным приложением, например ShellMenuView. Эта небольшая, не требующая установки утилита выведет перед вами светлые очи перечень расширений файлов и различных пунктов контекстного меню, с этими файлами свя-

занных. Из таблицы можно получить много полезной информации, самое же важное – это столбцы «Запрещено» и Extended Mode. Начнем с первого. Если напротив расширения стоит «нет», значит, выбранный вами пункт будет отображаться в контекстном меню, если «да» – эффект обратный. Со вторым столбцом все несколько сложнее – он отвечает за показ пункта в контекстном меню, когда оно открыто в «расширенном» режиме. Для того чтобы этот самый расширенный режим увидеть, надо открыть контекстное меню, предварительно зажав клавишу Shift. UP



- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** nirsoft.net/utis/shell_menu_view.html

Программа для записи AudioCD **Burrrn** 1.14 Beta 2

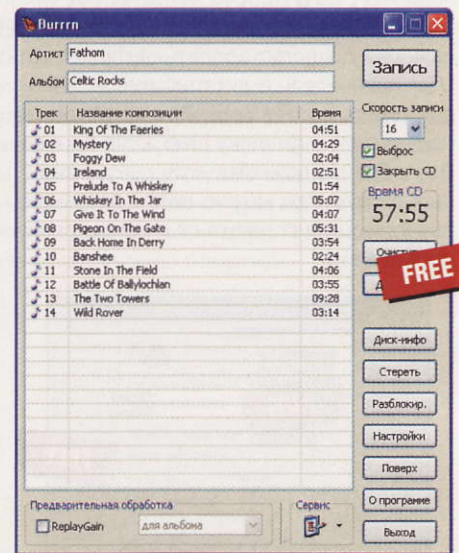
AudioCD – казалось бы, не такой уж и популярный сейчас формат. Ан нет! Хватает и пользователей, которых не удовлетворяет качество звучания MP3, и владельцев старых музыкальных центров, проигрывателей, магнитол... Поэтому перед многими рано или поздно встает задача записать носитель в формате AudioCD. С переменным успехом это умеют делать практически все программы для прожигания дисков. Но специальная софтина, как водится, зачастую удобнее. Поэтому предлагаю вам познакомиться с Burrrn.

Утилита предельно проста в использовании во многом благодаря русификации и удачному интерфейсу. Сперва выберем файлы для записи на диск. Поддерживается пара десятков форматов, среди которых есть и MP3, и OGG, и FLAC, – в общем, все самое нужное и популярное. Добавив треки, вы тут же уз-

наете, какова их общая продолжительность, сможете указать имя артиста и название альбома, выбрать скорость записи и наконец нажать большую кнопку с надписью «Запись».

Помимо этого Burrrn предоставляет пользователю еще несколько полезных функций. В частности, просмотр информации о диске, стирание перезаписываемых носителей или извлечение из привода «застрявшего» там после ошибки записи диска. Возможны выравнивание громкости треков, а также создание CUE-файлов с метаданными.

Кстати, начинается работа с выбора рекордера. Должен сказать, что Burrrn успешно определила все установленные в моей машине приводы – древний и совсем новый, а также подключенный через USB. В плюсах – малый размер и продуманный набор фич. Правда, огорчает отсутствие портативной версии. UP



- **Разработчик:** Gambit
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,02 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.burrrn.net/?page_id=4

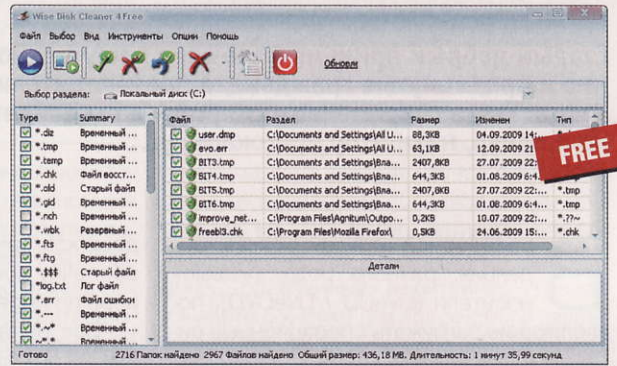
Утилита для очистки диска Wise Disk Cleaner 4 Free 4.64

Э то всегда случается неожиданно. Вроде бы все нормально – и вдруг вот оно, сообщение об ошибке: мало свободного пространства на системном диске. Посмотришь – а ведь и стереть-то особенно нечего. Выход простой: удалить всевозможные временные файлы, логи, неиспользуемые ярлыки – в общем, мусор. Например, с помощью Wise Disk Cleaner.

Отправляемся на сайт программы. Пусть вас не пугает надпись «Buy now» – платная версия имеет бесплатного «младшего братца», который нас и интересует. Если вам важны детали, найдите на сайте таблицу различий – она там есть. Я же советую отправиться на страницу загрузки. «Весит» программа совсем немного, портативная версия в наличии, а при первом запуске нас попросят выбрать из списка нужный язык интерфей-

са. Русский имеется – и совсем хорошо.

После первого запуска нам предложат воспользоваться мастером, который поможет определиться, где, что и как мы будем чистить. Можно выбрать один диск или все устройства, установленные в ПК. Затем следует отметить галочками то, что будем удалять, – список обширный, включает в себя «временные файлы интернета», «папку временных файлов Windows» и т. п. Ну а удалять данные можно либо в «Корзину», либо сразу «безвозвратно». Ответив на все вопросы, попадаем в главное окно программы и нажимаем кнопку «Запуск сканирования». **UP**



- **Разработчик:** wisecleaner.com
- **ОС:** Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008 / 7
- **Объем дистрибутива:** 2,17 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.wisecleaner.com

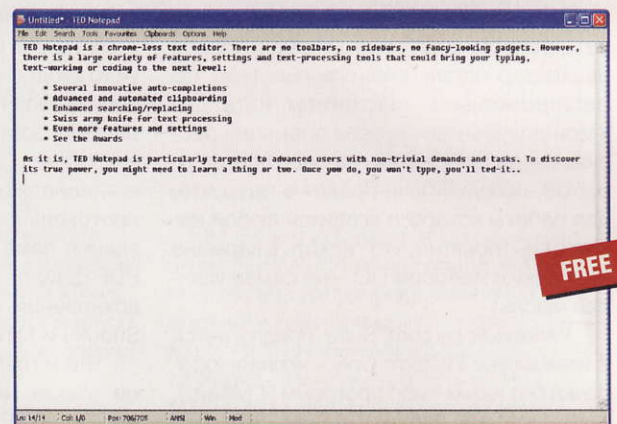
Текстовый редактор TED Notepad 5.4.2

Недавно услышал, что стандартный «Блокнот» из поставки Windows – программа, которая используется чаще всех прочих. А что влечет за собой популярность? Большое число недовольных, ищущих альтернативу. Вот о ней и поговорим. Называется программа TED Notepad, и, в отличие от большинства рассмотренных нами подобных софтин, предназначена она не для программистов, а скорее для людей, имеющих дело с текстом.

Первое что привлекает внимание, – возможность менять кодировку файла, а также метод создания новых строк (Unix, Windows, Mac). Меню Edit приятно удивляет обилием функций (и хоткеев!), позволяющих удобно выделять, копировать, вставлять отдельные символы, слова, а также целые строки. Инвентарь поиска и замены тоже не подкачал – все на месте. Самое же интересное кроется в меню Tools – к ва-

шим услугам и инструменты для работы с регистром («Все в верхний», «Все в нижний», «Инvertировать», «Каждое слово с большой буквы» и т. п.), и масса различных операций над строками. Здесь же найдутся средства для сравнения текста, получения статистики по нему и сортировки различных видов, есть даже возможность поворачивать отдельные слова, строки или весь текст задом наперед (смайл).

В качестве привлекающих внимание особенностей программы главным образом хочется выделить именно функции форматирования «простого» текста – создание отступов, всевозможных списков, колонок и т. п. **UP**



- **Разработчик:** Juraj Simlovic
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008 / 7
- **Объем дистрибутива:** 124 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** jsimlo.sk/notepad

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

Карманный контейнеровоз

Старый добрый принцип «все свое ношу с собой» взяли на вооружение и продвинутые граждане, и производители гаджетов, и создатели софта. Так, в современном смартфоне вы найдете не только «трубку», но и плеер, навигатор, фотокамеру...



Акустик
soft@upweek.ru
Mood: борьба с урожаем
Music: что-то из телевизора

В софтверной отрасли схожая тенденция: разного рода «живые» носители (LiveCD / LiveDVD), позволяющие загружать операционные системы в оперативную память, давно стали обычным явлением. К слову, штатными средствами текущей версии Ubuntu Linux можно создавать загрузочные флэшки, на которых сохраняются все изменения, сделанные пользователем. Нет, я вовсе не собираюсь превращать смартфон в загрузочный девайс (а что, занятая идея, не правда ли?) – недорогие флэш-носители никто не отменял, а на нескольких гигабайтах можно разместить ой как много программ, не требующих установки и не замусоривающих систему.

Как вы понимаете, такой сборник софта всегда будет с вами, и, если придется воспользоваться чужим компьютером, владелец машины будет спокоен за свою «ось». Более того, существует удобная и функциональная графическая оболочка, не только позволяющая оперировать portable-софтом, но и содержащая несколько папок, аналогичных тем, что расположены в системном каталоге «Мои документы». В свое время мы рассказывали о носителях на базе платформы U3, сегодня речь пойдет о продукте, для работы которого сгодится любой накопитель (понятно, что таскать в кармане болванку с набором ПО – не самая удачная мысль).

PortableApps.com Suite предлагается в трех видах: Platform Only – «голая» оболочка без каких-либо программ (1 Мбайт), Suite Light (46 Мбайт) и Suite Standard (124 Мбайт). Разница между Suite Light и Suite Standard в том, что в облегченной модификации для офисных нужд нам предоставляется только текстовый процессор AbiWord Portable, а в полной комплектации доступен пакет OpenOffice.org Portable. Впрочем, любое из нескольких

десятков приложений для интеграции в оболочку можно загрузить отдельно. Теперь по порядку.

Все portable-продукты, представленные на офсайте проекта, являются самораспаковывающимися архивами с расширением *.paf – вам нужно всего лишь указать каталог для извлечения программных файлов. Дистрибутив оболочки – не исключение, а в качестве хранилища следует выбрать корневую директорию съемного носителя. Если у вас не деактивирована функция автозапуска, то при подключении устройства, содержащего PortableApps.com Suite, автоматически запустится графическая оболочка с вполне симпатичным меню (для выбора русского языка интерфейса отправляйтесь в меню Options > Language), напоминающим системное.

В каталоге Documents нашлись три папки: Music, Pictures и Videos (им соответствуют русские названия «Музыка», «Рисунки» и «Видео» в меню оболочки). В папку Suite Light кроме упомянутого AbiWord входят набор приложений от Mozilla – веб-браузер Firefox, почтовый клиент Thunderbird и органайзер Sunbird, – антивирусный сканер ClamWin, аудиоплеер CoolPlayer+, менеджер паролей KeePass, мультипротокольный IM Pidgin, утилита для создания заметок PNotes и просмотрщик PDF-файлов Sumatra PDF. Ах да, для отдохновения предлагаются головоломки Sudoku и Mines-Perfect.

Что и говорить, фактически перед нами этакая модель автономной программной среды (правда, без ядра): дело в том, что кроме упомянутых приложений в нашем распоряжении оказываются еще около 50 (!) утилит с открытыми исходными кодами для самостоятельной интеграции. Выбор достаточно богатый.

Установив в оболочку VLC Media Player Portable, вы получите не только инстру-



- **Программа:** PortableApps.com Suite 1.5.2
- **Тип:** пакет portable-ПО
- **Разработчик:** PortableApps.com
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** от 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.portableapps.com

мент для воспроизведения мультимедиа, но и набор кодеков почти на все случаи жизни. Согласен, 20 Мбайт входящего трафика чего-то стоят, но дистрибутив пакета K-Lite Mega Codec Pack «весит» столько же. Желаете более компактный вариант? Нет проблем – вас ждет MPlayer Portable с встроенной поддержкой наиболее популярных видеоформатов, но учтите, что MPlayer еще не выбрался из статуса RC1. Кроме этого страждущим доступны portable-версии видеоредактора Virtual Dub, звукового редактора Audacity, приложения для авторинга

DVD-меню DVDStyler и прожигалки InfraRecorder.

Замените Pidgin на Miranda IM Portable, вы получите экономию в 15 Мбайт, да и что греха таить, Windows-версия Pidgin, мягко говоря, не столь популярна, как Miranda (апологеты протокола MSN обретут благодать в виде кроссплатформенного клиента aMSN). Разумеется, не обошлось без SFTP-, SSH-, SCP- и FTP-клиентов, RSS-агрегатора в виде плагина для браузера Firefox, а также редактора веб-страниц Nvu.

Лично у меня интерес вызвал инструмент для загрузки файлов и веб-сайтов – утилита WinWGet, портированная для Windows. Эта софтина поддерживает протоколы HTTP и FTP, а также «дружит» с прокси. К вашим услугам автоматическое соединение при разрыве коннекта, отслеживание HTML-ссылок и преобразование оных для локального просмотра.

По правде сказать, интерфейс и возможности просмотрщика Sumatra PDF банальны, зато при помощи PDFTK Builder Portable можно осуществлять несложное редактирование PDF-файлов: сохранять отдельные страницы документа, объединять несколько файлов в один и устанавливать парольную защиту. Архиваторы представлены вполне неплохой «сладкой парочкой» 7-Zip Portable и PeaZip Portable – оба продукта локализованы и поддерживают несколько архивных форматов. Увы, с файловыми менеджерами дело обстоит неважнецки: от этой категории софта «выступает» единственный участник по имени XenonPortable. На мой взгляд, это приложение может заменить собой системный «Проводник», но не более того. Ко всему прочему XenonPortable страдает излишней задумчивостью, запускаясь непристойно долго.

Разумеется, это далеко не все portable-программы, ожидающие вас на сайте разработчиков. Отправляйтесь на portableapps.com/apps и выбирайте нужное: к вашим услугам графический редактор GIMP и просмотрщик изображений Cornice, виртуальный планетарий Stellarium и продвинутый Notepad++, сборник Apache, MySQL, PHP и phpMyAdmin «в одном флаконе», цифровая Библия и многое другое. Небольшой совет: при использовании программ от Mozilla Software проверьте наличие свежих сборок на mozilla.ru: то, что предлагается на сайте PortableApps.com Suite, на момент написания текста изрядно устарело.

Теперь о том, как интегрировать portable-программу в оболочку: в меню «Настройки» нужно скомандовать «Установить программу» и в окне «Проводника» указать нужный PAF-файл. Интеграция длится несколько секунд (все portable-приложения хранятся в каталоге PortableApps). Удаление «носимого» софта еще проще: сотрите программную папку и в меню «Настройки» задействуйте команду «Обновить значки», после чего иконка удаленного продукта исчезнет из меню оболочки.

При необходимости можно высвободить несколько мегабайт на съемном носителе. В каждой программной папке содержится каталог Other и файл help.html. Не думаю, что вам жизненно важны исходные тексты программ, – сотрите упомянутое, поскольку софт в лучшем виде работает без этих компонентов. Обеску-

ражил встроенный инструмент резервного копирования («Архивация»), призванный, как сказано в описании, сохранять на жестком диске файлы съемного носителя: после 10 мин. бэкапа тестовый компьютер впал в прострацию, но был вылечен перезагрузкой. Сдается нам, что банальное копирование содержимого той же флэшки в укромное место ничем не хуже.

И напоследок пара слов о флэшках. Учтите, что разница во времени запуска portable-софта с различных носителей ощутима, но в данном случае претензии следует адресовать производителям устройств. На мой взгляд, оптимальным вариантом стал бы 2,5-дюймовый жесткий диск, «облаченный» в контейнер. И не забывайте о кнопке для корректного извлечения устройства, расположенной в нижней части окна оболочки. UP

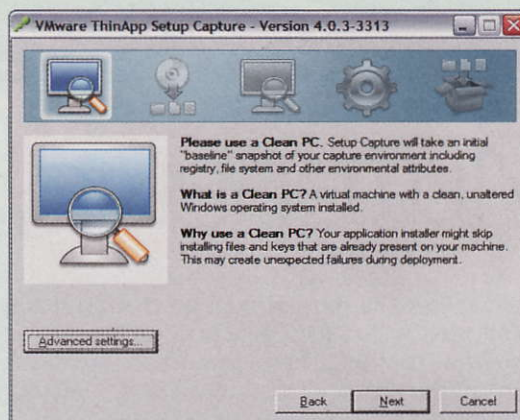
Откуда берутся дети

Portable-версии самых разных приложений, в изобилии предлагающиеся в интернете, перестали удивлять. Найти можно все: от «носимой» модификации браузера Opera до «карманных» Photoshop, MS Office и 3DMax (сомнительная легитимность распространения тоже не удивляет). Как всегда, мало кто задумывается о том, как создаются portable-версии приложений. Сакральное знание здесь не требуется – нужен специальный софт, упаковывающий программное «хозяйство» в виртуальный контейнер, позволяющий запускать «носимые» приложения без установки в систему.

Принцип работы таких «спецов» сродни деинсталляторам: вначале создается снимок текущего состояния системы, затем устанавливается программа, которой суждено перейти в portable-инкарнацию, после чего отслеживаются изменения, произошедшие после установки и запуска софтины. Финальным шагом является компиляция экзешника.

Разработчики PortableApps.com Suite упоминают о программе Portable App Creator 0.97.2 beta (portableapps.com/node/9909, 362 Кбайт), которая поможет программистам сделать «карманную сборку» своего продукта. Увы, при попытке сделать portable-вариацию Opera автор этих строк потерпел фиаско: Portable App Creator рапортовал о неудачной

сборке, мотивируя такой казус наличием нескольких EXE-файлов в программном каталоге. Отзывы, найденные на разных форумах, тоже были пессимистичными.



Не так давно граждане молились на программу Thinstall Virtualization Suite, но ссылка на офсайт софтины (www.thinstall.com) ведет нас к другому продукту – VMware ThinApp (www.vmware.com/products/thinapp, 7,5 Мбайт) с более чем «скромной» ценой \$8187 (это не опечатка). Результат работы – положительный. Для любителей экспериментов назовем еще две проги, выполняющих аналогичные задачи: Xenocode Virtual AppLiance Studio (www.xenocode.com, 29 Мбайт, \$474) и LANDesk Application Virtualization (www.landesk.com, дистрибутив и цена недоступны).



Интервью с Mail.ru

Недавно в силу ряда никак не связанных между собою событий у нас появилась возможность взять интервью не у кого-нибудь, а у самого Дмитрия Гришина, генерального директора и совладельца одной из крупнейших российских интернет-компаний Mail.ru.



Иван Петров
soft@upweek.ru
Mood: объективное
Music: никакая

Разумеется, мы решили ее использовать, ибо специалисты такого класса в подавляющем большинстве случаев рассказывают исключительно интересное. Нижеприведенный текст – очередное тому подтверждение.

Ни для кого не секрет, что основной бизнес Mail.ru – предоставление услуг электронной почты. Считаете ли вы, что сфокусировавшись именно на нем, можно будет продержаться в лидерах еще долгое время, и не планируете ли активно диверсифицировать бизнес?

Д. Г.: Безусловно, почта – наш самый первый, наиболее посещаемый и прибыльный сервис (ближайший конкурент, «Яндекс», отстает по аудитории почти в три раза). Фактически почта является тем «ядром», вокруг которого существуют все остальные наши проекты. Но это все не означает, что у Mail.ru нет других популярных сервисов, занимающих, между прочим, лидирующие позиции в своих сегментах. Я говорю в первую очередь об инстант-мессенджере «Mail.ru Агент», социальной сети «Мой мир@Mail.ru», игровом портале «Игры@Mail.ru». Хорошо

посещаемыми и вообще успешными являются и большинство наших тематических проектов – «Авто@Mail.ru», «Леди@Mail.ru», «Путешествия@Mail.ru» и многие другие.

Так что Mail.ru активно развивает далеко не одну только почту, и проблема продуктовой диверсификации перед нами не стоит. Над чем мы сейчас действительно серьезно работаем, так это над диверсификацией источников доходов. Если еще несколько лет назад чуть ли не единственным способом монетизации для портала являлась медийная рекла-

ма, то сейчас мы также очень неплохо зарабатываем на контекстной рекламе и дополнительных платных сервисах. Стратегически именно долю fee-based-сервисов мы планируем наращивать сильнее всего. Вообще, диверсификация способов заработка очень важна для успешного развития и поддержания стабильности компании.

Как чувствуете себя в кризис? Работать теперь, наверное, приходится от заката до рассвета? А что с сокращениями персонала, с деньгами рекламодателей? А с влиянием на индустрию – может, стоит ожидать замедления роста числа интернет-пользователей в России или чего-то подобного?

Д. Г.: Не сочтите это пустым хвастовством, но Mail.ru, да и вообще весь интернет-бизнес, чувствуют себя значительно лучше остальных отраслей экономики. Если говорить о моей компании, то мы никогда не брали кредитов, развивались целиком на собственные деньги, поддерживали высокую планку маржинальности бизнеса. Соответственно, и в кризис мы ощущаем себя вполне неплохо. Никаких сокращений у нас, слава богу, не было, и Mail.ru продолжает набирать персонал, хотя и более консервативно, чем раньше.

Также нельзя не отметить, что в непростых экономических условиях рекламодатели, сокращая рекламные бюджеты, оставшиеся деньги (ведь многие бизнесы просто не могут выжить без продвижения своих товаров и услуг) перераспределяют в пользу наиболее эффективного носителя – интернета. По соотношению «затраты-результат» Сеть намного привлекательнее и печатной прессы, и наружки, и ТВ: интернет-реклама измерима, позволяет охватить очень большую аудиторию, точно таргетировать кампанию на целевых потребителей, для нее характерен низкий «порог входа». Так что, в отличие от других сегментов рекламного рынка, веб-реклама не только не падает, но даже растет, хотя и далеко не такими темпами, конечно, как раньше.

Что касается влияния кризиса на другие показатели Рунета, то пока об этом говорить довольно сложно. Вполне вероятно, что экономическая ситуация, особенно если она будет долго сохраняться негативной, окажет отрицательное воздействие на темпы роста парка ПК, инвестиционные программы провайдеров по

прокладке качественных каналов связи и т. д. Но искренне надеюсь, что это влияние не будет значительным. Одним словом, поживем – увидим.

У Mail.ru достаточно неплохие позиции на рынке казуальных игр, но и только. Нет ли у вас планов по выходу в более «хардкорные» игровые сегменты?

Д. Г.: Не могу не рассказать подробнее о наших «неплохих позициях». Проект «Игры@Mail.ru» лидирует в казуальном сегменте, а также является самым посещаемым игровым сайтом Рунета (по данным TNS).

Безусловно, Mail.ru будет расширять свое присутствие на рынке онлайн-игр в целом, уже сейчас на «Играх@Mail.ru» регулярно появляются на партнерских условиях популярнейшие MMORPG – Lineage II, «Легенда: наследие драконов», «Троецарствие», Rappelz и многие другие. Более того, мы начали самостоятельно разрабатывать MMORPG-проекты. Буквально на днях было запущено открытое

проектов. А наш информационный ресурс «ПроИгры@Mail.ru», кстати, уже активно освещает не только онлайн-игры, но и продукты для платформ Xbox, PlayStation и т. д.

Какие тренды в интернете вы считаете сейчас наиболее «горячими»? Очевидно, что это уже не социальные сети. Может быть, микроблогинг или мобильные сервисы?

Д. Г.: Микроблогинг сейчас действительно очень популярен («Блоги@Mail.ru», кстати, в кратчайшие сроки завоевал первое место среди таких сервисов в Рунете), но это явление несопоставимо с масштабом бума социальных сетей, который мы наблюдали совсем недавно. Что станет очередной «бомбой», не может сказать никто – каждые два-три года в Сети рождается с нуля нечто радикально новое. Взрыва мобильного интернета мы, кстати, очень ждем и верим в него, постоянно выпускаем продукты, ориентированные на эту аудиторию (прежде



Только хорошо отдохнувшие люди могут хорошо работать, поэтому в офисе Mail.ru есть даже игровые приставки. Впрочем, у нас в офисе они тоже есть (смайл)

бета-тестирование нашей игры «Кристалл Вечности», перспективы которой мы считаем очень и очень хорошими (первые дни это подтверждают).

Завоевание лидерства в этом быстрорастущем сегменте является для нас одной из важнейших стратегических задач, так что в ближайшем будущем вы совершенно точно услышите еще о ряде интересных инициатив Mail.ru как раз в области так называемых хардкорных

всего мобильные версии «Mail.ru Агента» для всех распространенных платформ – они пользуются высокой популярностью). Конкретно Mail.ru сейчас ведет исследования в области интеграции и взаимодействия уже существующих в интернете основных коммуникационных сервисов – почты, социальных сетей, инстант-мессенджинга. Не исключено, что на их стыке и пересечении возникнет как раз та самая новая «бомба».



Наблюдаются ли какие-то серьезные подвижки в борьбе бесплатных почтовых сервисов со спамом, или «воз и ныне там»? Возможны ли вообще в принципе кардинальные изменения? А то ведь сколько можно-то уже...

Д. Г.: Это вы лучше у самих спамеров спросите, когда им надоест зарабатывать, увы, очень даже неплохие деньги на своем «черном» бизнесе. Боюсь, их ответ вас не порадует. А если говорить серьезно, то надо понимать, что борьба «щита и меча» между почтовыми сервисами и спамерами не закончится никогда. Даже если будет придуман прекрасно функционирующий искусственный интеллект, его ведь сразу же возьмут на вооружение не только представители «добра», но и злоумышленники по ту сторону баррикад. И все начнется сначала.

Но, несмотря на эти пессимистичные прогнозы, хотелось бы подчеркнуть, что любые почтовые сервисы – а Mail.ru, как крупнейший проект в своей области, не только не является исключением, но и находится в авангарде этого процесса – тратят очень много времени, сил и денег на борьбу со спамом. Мы используем как защитное ПО ведущих мировых по-

ставщиков (в частности, «Лаборатории Касперского»), так и свои собственные инновационные разработки, также у нас в режиме «365 дней в году 7 дней в неделю» работает команда антиспам-аналитиков, которые оперативно выявляют и блокируют новые разновидности рассылок. И все это не бесполезное занятие –

→ **«Я считаю, что в известной мере регулирование интернету необходимо – имеется в виду наказание за спам, разграничение ответственности пользователей и провайдеров и т. п.»**

успехи есть, и значительные. Достаточно сказать, что объемы спама в интернете увеличиваются в 1,5 раза примерно каждые полгода, при этом на Mail.ru за последний аналогичный период число жалоб наших пользователей на «мусор» сократилось вдвое. А вы говорите «нет серьезных подвижек».

Ну и к тому же надо понимать, что любая, даже самая качественная, антиспам-система никогда не станет идеальной, никогда не сможет распознавать спам-письма так же хорошо, как человек. Мы не сторонники «закручивания гаек» – важнее доставить пользователю всю

важную корреспонденцию, «пропустив» два-три «мусорных» сообщения, чем по ошибке заблокировать шесть легитимных посланий. И еще один момент: к сожалению, неопытных посетителей Сети крайне сложно приучить к элементарным правилам работы с электронной почтой. Не надо давать свой адрес первому

встречному, оставлять его прямым текстом в Сети, ни в коем случае нельзя отвечать на письма спамеров, нужно не забывать нажимать кнопку «Это спам!» и т. д. Если бы эти элементарные правила пользова-

ния раз и навсегда всем «привить», поверьте, жить стало бы намного проще. Но, увы, несмотря на все наши усилия, нельзя сказать, чтобы процесс обучения шел очень уж быстро.

Что вы думаете о регулировании интернета государством? Что это может значить для простых пользователей?

Д. Г.: Я считаю, что в известной мере регулирование интернету необходимо – имеется в виду уголовное наказание за спам, законодательное разграничение ответственности пользователей и сервис-про-

вайдеров и т. п. Но принципиально важно, чтобы все инициативы и законы разрабатывались и принимались с максимально активным участием игроков рынка, причем не исходили бы с позиций «закручивания гаек». При соблюдении всех этих условий обычным добропорядочным пользователям Сети абсолютно ничего не грозит – наоборот, им даже, возможно, станет легче жить (если будут, например, введены серьезные санкции против спамеров).

Что сейчас происходит со стартапами? Много ли реально интересных идей – к вам ведь наверняка приходят с предложениями? Или в кризис запуск нового бизнеса вообще неактуален?

Д. Г.: Конечно, с кризисом большое количество стартапов, которые еще не научились самостоятельно зарабатывать деньги, «сдулись». Однако это не значит, что перестали появляться новые проекты. Банально, но кризис – действительно время новых возможностей. Освободилось большое количество рыночных ниш, в которые рвутся предусмотрительные предприниматели, надеющиеся «взлететь» вместе с выходом экономики из кризиса. С другой стороны, кризис сильно изменил ценности, уклад жизни, материальные и духовные потребности людей, все это привело к образованию новых свободных сегментов рынка, которые вполне сейчас можно захватить. Но при этом надо понимать, что инвесторы стали значительно осторожнее, ужесточились условия инвестирования, увеличились сроки рассмотрения заявок и т. д.

В Mail.ru с предложениями как приходили, так и приходят. Если же говорить об интересности идей, то соотношение в общем и целом с течением времени не меняется. Действительно оригинальных мыслей, проектов с внятными бизнес-планами и адекватными менеджерами крайне мало по сравнению со всей массой стартапов.

Как бы вы могли сравнить потенциал российского и зарубежного интернет-рынка по части инноваций? Есть ощущение, что мы вроде бы и самые умные, и программисты у нас ух какие талантливые – а в итоге все равно большинство проектов скопированы с западных.

Д. Г.: Мне кажется, то, о чем вы говорите, – сейчас уже в очень большой степени оставшийся от прежних времен сте-

реотип. Действительно, какие-то идеи сначала появились за рубежом, а уже потом в России. Но это далеко не всегда так – интернет уже настолько глобализовался, что понять, кто у кого и когда скопировал, практически невозможно. Я совершенно точно видел, как какие-то функции, которые сначала появились на Mail.ru, потом запустились и на зарубежных почтовых сервисах. Вообще, я считаю, что у российских IT-компаний еще очень большой потенциал, который сильно недооценен. Кстати, интересный факт в тему: Россия является одной из немногих стран, в которой лидирующие позиции на интернет-рынке занимают отечественные компании – Mail.ru, «Яндекс», социальные сети и т. д., в то время как практически по всему миру первенство принадлежит глобальным корпорациям – Google, Microsoft, Yahoo!. Мне кажется, это очень показательно, и этим стоит гордиться.

Свой браузер делать не планируете?

Д. Г.: Это точно не входит в число наших приоритетных задач. На данный момент я считаю, что это пока скорее распыление ресурсов, нежели реальный бизнес-проект с нормальной отдачей.

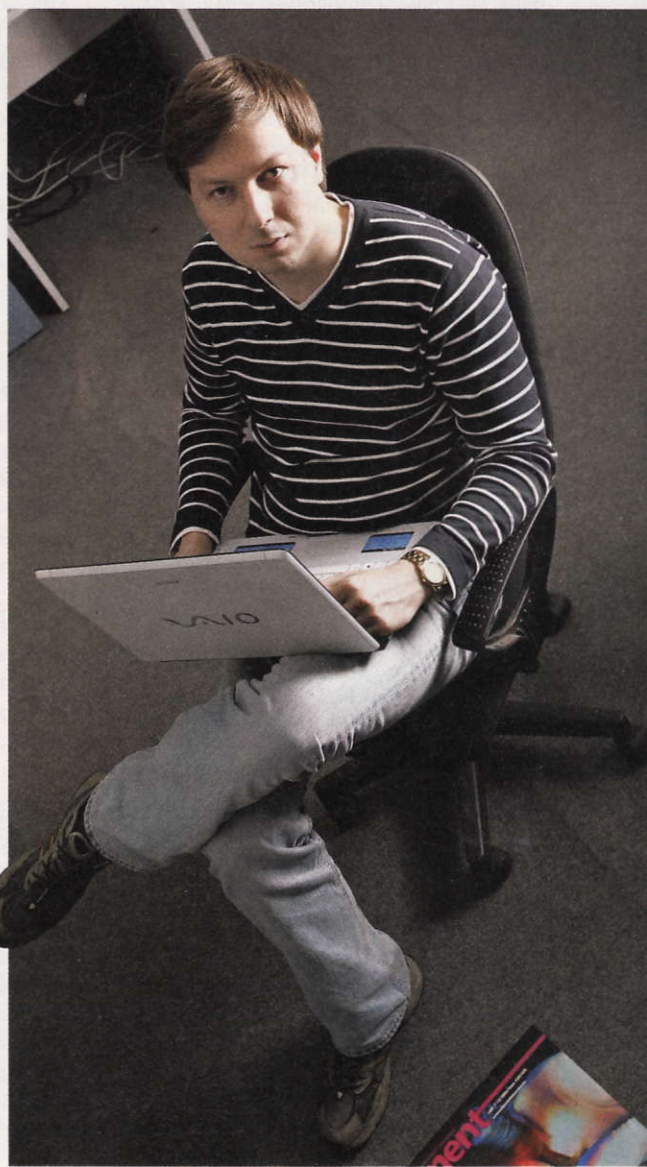
И конечно же, вопросы о жизни. Какая у вас мечта? Читаете ли бумажные книги, или все только в интернете? Как вы оцениваете важность высшего образования для успешной карьеры на «сетевом» поприще – это ведь такая молодая и неформальная среда? За сколько согласились бы продать Mail.ru?

Д. Г.: Главная мечта – без сомнения, построить крупнейшую в мире интернет-компанию. По большей части читаю информацию в Сети, но бумажные книги тоже время от времени удается полистать, несмотря на достаточно серьезную занятость, – очень люблю, например, историю.

Хорошее образование, я считаю, сыграло одну из важнейших ролей в моей жизни. Дело не в «корочке» и не в том, насколько она будет ценна для той

сферы, в которой ты планируешь работать. Я окончил МГТУ им. Баумана с красным дипломом, и хотя, быть может, не вспомню в точности все то, чему меня там учили, осталось главное – правильное мышление, умение быстро схватывать новое, оперативно разбираться в незнакомых областях знаний и структурировать большие объемы информации. А в интернет-бизнесе, как самой, пожалуй, быстрорастущей отрасли, это критически важно.

Мне принадлежит не весь портал Mail.ru, а только несколько процентов. Несмотря на то что к нам регулярно обращаются с предложениями продать компанию, никто из акционеров не планирует это делать. И они, и я верим как в будущее Рунета в целом, так и в прекрасные перспективы Mail.ru на этом рынке. **UP**



1400 приложений в день

Apple установила поразительный рекорд: за один день, 18 сентября, в магазин приложений для iPhone и iPod touch было добавлено 1394 программы. До этого ежедневно в магазин поступало по 400-600 новых программ. Для сравнения: для PlayStation 2 за время ее существования было выпущено 1900 игр, а, например, для PlayStation 3 существует всего 557 разных софтин. Даже сама Windows как платформа, несмотря на историю и популярность, вряд ли может похвастаться такими темпами появления нового софта.



Silverlight по-интеловски

Microsoft и Intel объявили о том, что создадут версию пакета Silverlight 3 для мобильной платформы Moblin. Наиболее примечательным во всей этой истории является то, что операционка Moblin, для которой пишется спецвариант «серебряного света», основана на базе ядра Linux. А значит, по сути, две компании наконец-таки разработают вариант этого фреймворка для «пингвиньей» ОС. Впрочем, в Microsoft уже заявили, что для обычных дистрибутивов Linux предназначен отдельный релиз – Moonlight.

Самый лучший драйв

Seagate представила на суд общественности жесткий диск, который достоин звания самого продвинутого девайса подобного рода, доступного обычным юзерам. Устройство оснащено четырьмя пластинами и содержит до 2 Тбайт данных (что мы уже видели). При этом оно работает на ранее недостижимой для двухтерабайтников частоте в 7200 об/мин и дополнено рекордным 64-мегабайтным кэшем. Наконец, HDD оказался первым продуктом на рынке, использующим 6-гигабитный SATA-интерфейс. Стоимость харда – 300 баксов.

Неспортивный плеер

Многие ведущие сети фитнес-центров США внесли плееры iPod nano, оснащенные VGA-видеокамерами, в список девайсов, запрещенных к использованию на своей территории. Однако решение, продиктованное опасениями, что посетители начнут снимать на камеру людей в раздевалках, вызвало бурю негодования у клиентов. В итоге теперь iPod nano в «храмах здоровья» пользоваться можно, но лишь как плеерами – если будет замечена попытка включить видеокамеру, это повлечет запрет на посещение спортзала.

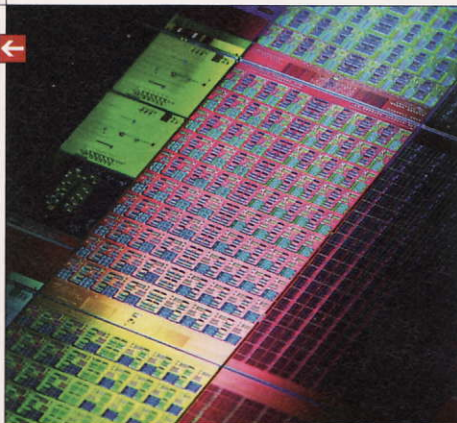


Марио жив!

Nintendo назначила день запуска игры New Super Mario Bros., которая должна вернуть «на экраны» пару братьев Марио, признанных самыми известными персонажами в истории компьютерных игр. Итак, жители Северной Америки смогут насладиться компанией веселой семейки 15 ноября, в Европу же «братья» прибудут в течение недели после этой даты. Отметим, что игра является двухмерной, что в последнее время случается нечасто, да и вообще крайне похожа на «того самого» Марио, которого мы все так любим.

Платформы от AMD

AMD представила первую в своей истории полноценную серверную платформу. Она получила название Fioqano. В качестве основы для нее взяты процессоры Opteron, а также чипсет с наименованием SR5690. Как считают руководители «чипмейкера #2», «в совокупности с графическими решениями компании эти девайсы отлично подойдут для нужд дата-центров». Особенностями Fioqano называют интеграцию всех современных технологий, энергоэффективность, а также совместимость с 12-ядерными камнями Magny-Cours.



22 нм через 2 года

Intel начала раскрывать свои планы по внедрению в производство 22-нанометрового техпроцесса. Как оказалось, эти технологические нормы будут вводиться на предприятиях фирмы в течение двух лет. При этом, как заявил глава компании Пол Отеллини (Paul Otellini), одновременно идет разработка как «процессорной», так и SoC-версии техпроцесса (SoC – System-on-Chip, имеются в виду, очевидно, компактные однокристальные чипсеты). Также руководители компании поведали о том, что для производства 22-нанометровых транзисторов не придется менять техническую базу: для этого можно будет использовать большую часть того оборудования, которое применяется для разработки 45-нанометровых чипов. В Intel также отметили, что хотели бы начать переход на 450-миллиметровые кремниевые пластины, однако сделать это в одиночку не под силу даже столь мощной компании, тогда как другие фирмы не торопятся отказываться от пластин по 30 см в диаметре. Что же касается 32-нанометрового техпроцесса, то он станет «мейнстримовым» уже в будущем году, пообещали интеловцы.

WoW в цифрах

Руководители Blizzard раскрыли любопытные подробности относительно того, как функционирует самая популярная MMORPG в мире World of Warcraft. Как оказалось, работу игры обеспечивают 20 000 серверов, на которых хранится 1,3 петабайт данных. Всего же над поддержанием игровых миров трудятся 75 000 процессорных ядер, располагающие 112,5 Тбайт RAM. Что касается софтверной части игры, она насчитывает 5,5 млн строк кода, 2 млн слов текста и 7650 квестов. При старте проекта заданий было «всего» 2600 штук.



Соцсети на службе государства

Министерство связи и массовых коммуникаций России объявило тендер на исследование, посвященное «основным направлениям представления интересов федеральных органов в социальных сетях», сообщает «Ведомости». На реализацию проекта выделено 5 млн руб. В итоге должна быть создана программа, которая позволила бы искать любопытные предложения в Сети. Идея ее возникла после того, как президент России Дмитрий Медведев, по собственному признанию, самостоятельно нашел в интернете обращение футуролога Максима Калашникова, с которым (обращением) президент попросил «разобраться» членов правительства. Также в Минкомсвязи отмечают, что интернет в принципе является гораздо более удобным каналом связи с гражданами, чем какой-либо другой, так как люди во Всемирной паутине ведут себя свободнее, чем в реальной жизни. Кроме того, чиновники также планируют разработать «программу продвижения федеральных органов в Сети».



И снова задержка

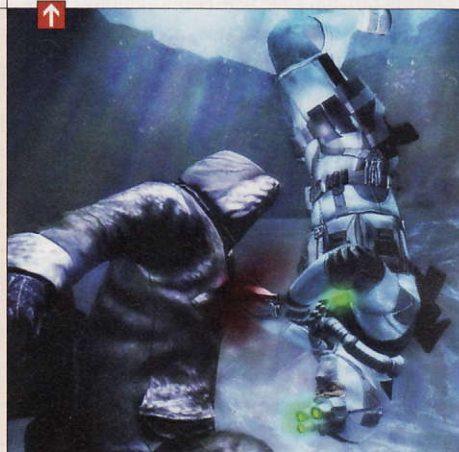
Гендиректор игровой студии Polyphony Digital Кадзунори Ямаути (Kazunori Yamauchi) обозначил приблизительные сроки выхода проекта Gran Turismo 5: игрушка должна появиться в продаже в Японии в марте 2010 года. Время ее релиза в других регионах держится в секрете. Ранее предполагалось, что игрушка начнет продаваться уже в декабре 2009 года. Помимо этого Ямаути рассказал о том, что в новой GT будет более 950 машин (включая гибридные и электромобили) и свыше 20 трасс.

Недешевый Wi-Fi

Корпорация Microsoft разработала новую версию внешнего беспроводного адаптера для игровой консоли Microsoft Xbox 360. Отличие девайса от «старшего брата» – поддержка последнего варианта беспроводного стандарта 802.11n, а также наличие второй внешней антенны, которая должна обеспечить более уверенный прием сигнала от передатчика, а значит, и более стабильную игру. Цена, по непроверенным данным, составит \$100 – сейчас столько стоит старая версия адаптера. Она, кстати, должна подешеветь до \$80.

Splinter Cell возвращается!

В ходе выставки Tokyo Game Show 2009 Ubisoft официально объявила дату выхода новой части знаменитого сериала Splinter Cell, которая получила название Conviction. Итак, игра появится на прилавках американских магазинов уже 23 февраля 2010 года. При этом версии игрушки для PC и Xbox 360 выйдут одновременно. Через несколько дней после этого состоится и европейский релиз игры. Интересно, что изначально выпуск Splinter Cell Conviction был запланирован и вовсе на 2007 год.



Деньги за блоги

Блог-служба LiveJournal запустила программу Your Journal – Your Money, благодаря которой владельцы платных и постоянных аккаунтов на сервисе получают право размещать контекстную рекламу системы AdSense на своих страницах. Причем никаких отчислений с этого ЖЖ себе брать не планирует: полученную прибыль будут делить Google и владелец блога точно так же, как это происходит в случае с традиционными сайтами. Некоторые ограничения на показ рекламы все же есть: так, она не будет видна владельцам все тех же платных и постоянных аккаунтов, зато ее увидят те, кто пользуются ЖЖ бесплатно, и незарегистрированные юзеры. Напомним, что сейчас существует возможность размещать рекламу в своем дневнике – надо получить разрешение администрации ресурса и затем опубликовать объявления, сопровождая их пояснительной надписью. Впрочем, большинство юзеров все новые и новые опции для получения прибылей со своих блогов вряд ли особо радуют, ведь на практике более-менее приличные деньги могут заработать только очень популярные авторы.

Занятие для сорокалетних

Ученые из Суинбернского университета создали портрет среднестатистического любителя виртуального секса. Им оказался 41-летний мужчина с высшим образованием. Результаты опроса 1300 интернет-пользователей выглядят следующим образом: 55% любителей киберсекса оказались людьми женатыми или замужними. Вообще же, по мнению ученых, виртуальный секс является источником инновационных идей, а доктор Труди Барбер (Trudy Barber) даже объявила людей с подобными предпочтениями двигателем прогресса.

Splinter Cell – серия видеоигр в жанре стелс-экшен, курируемая американским писателем Томом Клэнси. Благодаря успеху серии в ее составе представлено уже несколько игр и книг по мотивам. Главный герой серии – Сэм Фишер, специальный агент подразделения «Третий эшелон». (Wiki)

О НОСТАЛЬГИИ И ЖЕЛАНИЯХ ОБЫВАТЕЛЕЙ

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



Remo
r@upweek.ru
Mood: спокойное
Music: странная



Subject:

Маленькие игрушки –
ностальгический удар

Владимир Владимирович

Ну, все. Замучила меня дорогая редакция ностальгическими статьями и письмами читателей. Сил больше нет. Сейчас я вам покажу! Сейчас я вам подкину такую игрушку...

И так. Вспоминая пословицу, берем старую всем забытую игрушку и смахиваем с нее пыль веков. Аккуратно вставляем в информационно-приемное устройство. Важная деталь – держим неподалеку губозакатывательную машинку, которая поможет нам закрыть глаза на небольшие графические недочеты. Ну и, плотно стягиваемся в игровой процесс. Ибо всем известно, что в наш век уже воротит от графических красотостей современных спецэффектов. Идею подавай!

Итак. Ищем в google нормальный эмулятор спектрума. Предлагаю использовать spectaculator60 самая удобная программа с множеством полезных функций. Далее ищем образ игрушки с романтичным названием «Отряд Быстрого Реагирования». Для не дружащих с поисковиком, или неусидчивых OBR_HELP.ZIP, находится не на первых двух страницах поиска. (смайл)

Запускаем второе в первом.... Несколько часов оторванности от реальных событий, не покормленные кошки, забытые к сдаче отчеты и пропущенные вызовы гарантирую. А если еще найдутся люди, видевшие сей шедевр в молодости...

Кстати, игрушку создал простой ниженетагильский студент в далеком 94 году. И оставил в ней интересным образом, в манере программистов для Спектрума информацию о себе. Кто ты сейчас, забытый герой?

Саму игру можно описать как аркаду с элементами стратегии. Летай, круши вра-



жескую армию, упорно ползущую на тебя, зарабатывая деньги, и на вырученный капитал покупай свою боевую силу. Правда, если понять, в чем соль, ее можно пройти минут за 7-10.

Такие игрушки тянут к креативу. Хочется взять в руки дебаггер, дорисовать солнце, дым от взрывов, раскрасить в цвет хаки своих и в красный – врагов, чтоб удобней выщемлять было, добавить обломки техники, трупы и кровь.... Но когда все это наполнится взрывами, брызгами, эффектами директ икса 15 и раскатистыми базами музыки, будет ли так томиться сердце в ностальгии?

ПС. Если все же, кто видел современную версию игры, буду рад глянуть одним глазком на все это безобразие. Так, для сравнения. (смайл)

Любопытство – это тоже очень неумная сила.

Владимир Владимирович, добрый день! Игры для ZX и эмуляторы для них – это длинная история. До сих пор поигрываю в игрушки тех времен, правда, с каждым

разом убеждаюсь, что все-таки пропасть между мной тогдашним и теперешним местами непреодолима. Да во многие игры уже тяжело играть с тем же азартом, что и раньше, просто за счет того, что глаз отвык от разрешения 256 x 192 пикселей. Впрочем, данную вами наводку я обязательно проверю.



Subject:
xe-xe

Timoffey

Здравствуй, тов. Римо!

Прочел ваш очередной эditorиал «Беспольный интернет», в журнале за номером 33. Было смешно... честно. У вас получается что интернет это Наше Все, без него куда, вернее есть куда... но как же без Всемирной паутины!!! (Видимо тяжело)

Люди делятся на две категории, те у которых Есть Счастье, и те у которых есть доступ к «доинтернетным средствам». Те, что вторые, есть (в совокупности своей)

люди со «вбитой точкой зрения», то бишь сие есть конечно же «плохо». Но! Есть и те, которым «хорошо»! Люди, которые «совершенствуют свою картину мира»... (злобно скалюсь)

Конечно же, вещает Римо, интернет звон как на подростков то влияет... то «секс», то «порно», соц сети эти... (вносится капелька дегтя). Им же быдло (людям) дают Такое! «Мощный инструмент» для Познания! А они... на толчках фоткаются. Тьфу... Мы (это очень важное «мы», регулярно проскальзывает в эдиториалах, подчеркивающих, что наш Римо имел доступ в «инет», когда быдло Там напрочь отсутствовало, и Там же присутствовали одни умные, добрые, смелые.....бла... бла...Люди) же на заре становления Сети хотели Как лучше! (ага, а получилось как всегда) Думали, что дай «неограниченный доступ», и наступит Счастье! (хотя известно, куда выплана благими намерениями дорога)

Честное слово, простите, но ржал в голос! Вы серьезно думаете, что «выруби» интернет и наступит коллапс? Хотя очень даже возможно для «внутрикадровцев»... (смайл) А может ваша Всемирная паутина на @#\$% нужна? Ну, большинству населения (хотя бы России)?

Римо, интернет это всего лишь источник информации. Всего лишь источник. Очередной. Точно так же он модерирован

(с тем или иным успехом конечно). Верно, можно сказать, что Там быстрее можно найти Правду! Но, Римо, как вы считаете так ли нужна эта самая Правда (Истина, как хотите) простому обывателю на самом деле? Что надо простому человеку? Вы задумывались? Верно: пожрать, поспать, потрахаться и чувствовать себя защищенным. Все. Или вы надеялись, что люди будут искать в инете что то иное, малосвязанное с вышеперечисленными четырьмя инстинктами? Действительно смешно чи-

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

тать ваши «сокрушения» в перемешку с «ахами» по этому поводу.

Уважаемый Timoffeyu, мое почтение!

Во-первых, у меня не получается, что интернет – это наше все. Без воды и еды выжить по-настоящему тяжело, а вот без интернета – возможно, он пока в наш обмен веществ не встроен.

Также вроде бы я нигде не писал, что если вырубить интернет, то наступит коллапс, хотя, конечно, хаоса в мир это добавит немерено. Не знаю, какое «мы, про-

скальзывающее в эдиториалах» вы имеете в виду, но да, подтверждаю в очередной раз, что Сеть раньше была совершенно другой, потому что идиоты про нее не знали и пользоваться ею не умели. А когда они научились, то начали в ней гадить. Лучше от этого интернет не стал.

Timoffeyu, а может, знания вообще на фиг никому не нужны? Представьте, какое наступит благоденствие, когда все будут довольствоваться тем, чтобы пожрать и поспать? Все будут простые и счастливые, как в Африке или на Ближнем Востоке – известных расадниках радости и процветания. А лично я ни на что не надеялся. Я лишь изложил свою точку зрения на происходящее ват-круг меня, и соглашаться с ней или нет – это сугубо ваше дело.

И напомню, что текст мой кончается так: «На заре становления интернета в умах даже очень компетентных людей бытовало мнение, что неограниченный доступ к информации сделает душевный мир граждан богаче, а их разум чище. Сейчас уже очевидно, что это полная фигня – такого не будет. Неограниченный доступ к данным ничего не значит для основной массы граждан, он им просто не нужен». **UP**

CLASSIFIEDS

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

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

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**–
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

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

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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