



GRADE

- **ПРОЦЕССОР INTEL CORE i7 980X: ШЕСТЬ ЯДЕР ДЛЯ СЕРЬЕЗНЫХ ЗАДАЧ**
- **СЕРВИС IMHONET: ПОСОВЕТУЕТ ЧТО УГОДНО**

**НЕТТОП ЗО NETTOP РОО!**  
**TOWER TIGERPOINT: ХОРОШО РАБОТАЕТ И МАЛО ЕСТЬ**

## **ПЛЕЕРЫ ДЛЯ LINUX: ИЗУЧАЕМ САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ**

**УСТРОЙСТВА ВВОДА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

**МОБИЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ «ВСЕ, КРОМЕ INTEL»: ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ**



→ **АС A4TECH AS-300: «УМЦ-УМЦ» В КАРМАННОМ ФОРМАТЕ**

→ **КАМЕРА TOSHIBA CAMILEO X100: НЕ В МЕГАПИКСЕЛЯХ СЧАСТЬЕ**



**Главный редактор** Данила Матвеев  
matveev@upweek.ru  
**Зам. главного редактора /** Николай Барсуков  
b@upweek.ru  
**редактор software, connect**  
**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
yankee@upweek.ru  
**Редакторы hardware** Платон Жигарновский  
platon@upweek.ru  
Алексей Бутырин  
boot@upweek.ru  
**Редактор новостей** Михаил Финогенов  
mf@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** Слонярий Белкин  
Александр Ефремов  
Евгений Лепин  
Андрей Клемин  
Анна Шурыгина  
shurigina@veneto.ru  
тел. (495) 745-6898  
**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
slivko@veneto.ru  
**Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
pashock@veneto.ru  
**Менеджеры по рекламе** Алексей Струк  
struk@veneto.ru  
Татьяна Бичугова  
bichugova@veneto.ru  
тел. (495) 681-7445  
Ирина Агронова  
agronova@veneto.ru  
тел. (495) 631-4388

#### ООО «Паблишинг 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, присланнным 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, Столлярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2010 UPgrade



6

#### EDITORIAL

4 Признаки правильного развития

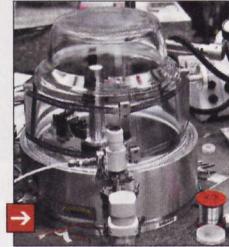
6 НОВОСТИ НИ-ТЕХ-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

#### ЖЕЛЕЗО

12 Незаметный труженик  
Неттоп 3Q NetTop Qoo! Tower Tigerpoint



#### Сказка про серого бычка

Источник бесперебойного питания  
Gembird Interactive 1200VA

14 Коробочка с басами и ее свита  
Акустическая система A4Tech AS-300

15 Высокая четкость низкого качества  
Цифровая видеокамера Toshiba Camileo X100

16 НОВОСТИ КОРОТКО

#### ЛИКБЕЗ

18 Клавы для переломных моментов  
Устройства ввода для людей  
с ограниченными возможностями

#### ИСПЫТАНИЯ

22 Теперь Core i7 в полтора раза больше  
О реальных и мнимых преимуществах  
шестиядерных процессоров Intel

#### FAQ

26 FAQ по мобильным платформам – 2

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про мышиные глаза и подключение ТВ

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

#### БОЛЬШОЙ ТЕСТ

36 Граммофоны из пингвина  
Тест девяти музыкальных проигрывателей  
под Linux

#### ИНТЕРНЕТ

40 Субъективный реализм  
Рекомендательный сервис Imhotep

42 НОВОСТИ КОРОТКО

#### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 О ностальгии по интернету и СССР

→ напиток  
сок лесных ягод

→ книжка  
Пьер Буль –  
«Мост через  
реку Квай»

→ песня  
Iron Maiden –  
Fear of the Dark

→ ссылка  
youtube.com/  
watch?v=  
0Qr5q5xlh\_A

→ блог  
haritonoff.  
livejournal.com



# Признаки правильного развития

Вот уже несколько лет наша славная высокотехнологичная индустрия развивается исключительно экстенсивно. Увеличивается количество ядер в процессорах, растет ширина домашних каналов, в плееры устанавливаются больше памяти, повышается емкость аккумуляторов.



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: кажется, получается!  
Music: Гектор Берлиоз

Вот только радости от этого особой нет. По сути, ничего по-настоящему инновационного потребителю не предлагалось уже этак с пятилетку, поэтому нет ничего удивительного в том, что и имидж хай-тека в глазах населения не тот, что раньше. К компьютерам все привыкли, все больше и больше людей умеют ими не то чтобы профессионально пользоваться, но, по крайней мере, уже не убегают в ужасе при виде открытого браузера. Отдельным пунктом следует отметить массовое распространение цифровой фотографии, которая сана по себе для многих послужила мощ-

ным стимулом не только обзавестись рабочей станцией или ноутбуком, но и освоить сетевые сервисы, ибо фотками хочется делиться.

Однако индустрии от этого не легче, так как заставить граждан покупать себе новые девайсы или апгрейдить старые становится все сложнее. Я вот свой домашний компьютер как собрал себе три с половиной года назад (или даже больше? Не помню точно), так с тех пор в него и не заглядывал. Единственное, что меняется, – растет стопка винтов, где я храню всяку инфу, ну и мониторов теперь к моему системнику подключено сразу два.

Мне нет никакого резона даже заглядывать внутрь, ибо все трудится нормально, ничего не глючит и не ломается, большая часть даже современных игр работают на вполне пристойном уровне (да и не нужны они мне, запускаю исключительно ради изучения новодела). Ну и каким способом можно меня уговорить за свои деньги поменять отлично функционирующий аппарат на какой-нибудь новый?

Только предложив устройство, которое мало того что сможет выполнять все те функции, к которым я уже привык, но еще и будет делать что-нибудь новое, по-



## 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 сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: [avtor@upweek.ru](mailto: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 ИТ 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 ИТ или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

лезное для меня. Например, немедленно готов себе купить системник, который сможет заваривать чай (смайл).

Почти по этому пути идет, например, компания Apple – она выпускает в свет клевые девайсы, однако снабженные рядом странных ограничений (например, я так и не понял, чем, кроме коварного замысла, можно объяснить вопиющую однозадачность первых iPhone и текущей версии iPad). Граждане их покупают, потому что в остальном устройства действительно клевые (по крайней мере «аймобилка», про «айпланшетку» ничего пока не знаю – ее только-только к нам в офис привезли). Потом проходит время, и весь в белом выходит господин Джобс и торжественно объявляет о появлении в iPhone многозадачности! Публика ликует, и многие по новой покупают аппараты, плюс те, кто себе хотел «яблочный» телефон, но не был готов мириться с ограничениями базовой версии, приобретают их тоже. Все довольны, процесс идет полным ходом, пользователи радуются.

Но просто с ноутбуками или компьютерами такое не срабатывает, ибо несколько лет назад в борьбе за потребителя их сделали настолько универсальными, насколько это в принципе возможно. У современного ПК вообще нет ограничений, он может делать практически все, а значит, уговорить пользователя потратить деньги в обмен на новую возможность практически нереально. Потому что этих новых возможностей никто придумать не может.

Впрочем, в последнее время некоторые компании анонсировали скорый выход на рынок новинок, которые потенциально могут изменить давно и прочно

сложившуюся ситуацию. К примеру, компания HP собирается выпустить принтеры, снабженные уникальными адресами электронной почты. Все, что будет приходить на этот адрес, будет автоматически распечатываться.

**→ HP собирается выпустить принтеры, снабженные адресами электронной почты. Все, что будет приходить на этот адрес, будет автоматически распечатываться.**

Согласитесь, практически реализовать такую идею по нынешним временам не особенно сложно, по крайней мере, все исходные компоненты для нее есть. Но мысль-то просто шикарна, ибо это

удобно с любой точки зрения. Правда, неясно, как разработчики собираются решать задачу защиты от спама, ибо попадание такого адреса в базу данных может лишить владельца принтера картриджа буквально за первые две сотни предложений об увеличении размеров сами-знате-чего.

Синтез услуг и устройств – то, за счет чего сейчас на общем фоне выделяются Apple и Google. По этому же пути начинают двигаться и остальные железячники, им осталось только придумать услуги.

Но пока, к сожалению, с этим большие проблемы. **UP**

**БУДЕНОВСКИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОФИТЕХНИКА  
КОМПЬЮТЕРЫ  
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
СД И DVD  
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА  
СОТОВАЯ СВЯЗЬ  
АУДИО-ВИДЕО

220  
ПАВИЛЬОНОВ  
В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)

т. 785-7575

Товар сертифицирован

Конвергенция (от лат. *convergo* – сближаю) – процесс сближения, схождения (в разном смысле), компромисса, стабилизации. Противоположен дивергенции. Термины «конвергенция» и «дивергенция» употребительны в различных естественных и гуманитарных науках. (Wiki)

## Объекты в кубе

Разработчики, участвовавшие в прошедшей недавно конференции Computer Human Interface, продемонстрировали различные концепции создания дисплеев следующего поколения, которые позволят юзерам определенным образом взаимодействовать с виртуальным 3D-пространством. Наибольший интерес вызывает изобретение pCube, созданное молодыми инженерами из университета Британской Колумбии (University of British Columbia), Канада.

Устройство представляет собой небольшого размера куб, пять сторон которого оснащены LCD-дисплеями (шестая сторона выступает в роли дна), что позволяет рассматривать «находящийся» внутри объект с любого ракурса. Кроме того, благодаря встроенному акселерометру виртуальный предмет можно свободно «перемещать» внутри куба, меняя его положение. Система основана на графическом ядре от NVIDIA, название которого не упоминалось, и движке NVIDIA PhysX, который отвечает за расчет физического поведения объекта.

Сроки коммерческого воплощения прототипа пока не сообщаются, но уже сейчас разработчики утверждают, что pCube не только найдет применение в сфере научного анализа, но и сможет стать основой, например, для продвинутых игровых консолей либо выступить в роли интерфейса для различных мобильных устройств. Советуем посмотреть демонстрационное видео на YouTube, которое можно легко найти, введя в поиск название девайса.

## Китай в Сети

К 2015 году правительство Китая намерено предоставить доступ во Всемирную паутину более чем 200 млн жителей, сообщает информбюро Государственного совета Поднебесной. В настоящий момент уровень проникновения интернета в стране составляет 28,9%, то есть сейчас около 384 млн китайских жителей регулярно выходят в Сеть, причем почти треть от этого количества составляют школьники. Соответственно, при успешном выполнении «пятилетки», то есть плановом подключении новых пользователей, этот показатель увеличится до 45%.

По замыслу руководства данная программа развития позволит в первую очередь сгладить «цифровое» неравенство между регионами страны, в частности между промышленно-развитыми

и сельскохозяйственными районами. Так, в сельхозрайонах сейчас только 21,5% населения имеют возможность подключаться к Сети, в то время как на «промышленном» восточном побережье в виртуальное пространство ходят не менее 40% жителей.

Наряду с этим власти намерены и дальше строжайшим образом контролировать национальный интернет, блокируя неугодные ресурсы и отслеживая действия «подозрительных» серферов в реальном времени. За соблюдением цифрового законодательства Китая круглосуточно следят около 30 000 цензоров. Такая политика помогает эффективно избавляться от иностранных конкурентов, о чем нам напоминают недавние истории с уходом с рынка страны Google и Network Solutions.

## Вечный iPhone

С толь любимый многими смартфон от талантливых инженеров из Купертино обладает, пожалуй, одним серьезным недостатком – он достаточно хрупкий и от частых падений и ударов может прийти в непригодное состояние.



известством профессиональных GPS-приемников, разработала и выпустила надежный водостойкий кейс для iPhone, который невозможно сломать.

Правда, после этого положить девайс в карман уже не получится – защитный кожух превышает толщину самого телефона более чем в три раза. Но зато в него встроен дополнительный емкий аккумулятор, а также качественный приемник GPS-сигнала, превосходящий по точности навигационный чип, установленный в моделях 3G / 3GS. При использовании чехла становится невозможной фотосъемка, зато можно делать все остальное – звонить, пользоваться сенсорным экраном, слушать музыку и подключаться к Wi-Fi.

Полезный аксессуар, рассчитанный на конкретную целевую аудиторию, вряд ли станет популярным у городских юзеров, зато он отлично подойдет тем, кому в силу различных причин приходится находиться в экстремальных условиях. Когда неубиваемый кейс поступит в продажу, его цена составит приблизительно \$200.



## Слабое звено

**Б**ывший советник Белого дома США Ричард Кларк (Richard A. Clarke) выпустил книгу, посвященную различным аспектам будущих кибервойн, в которой он среди прочего приводит и перечень важнейших угроз для сетевой безопасности Америки. Среди них на пятом месте находится ветеран компьютерный индустрии корпорация Microsoft. Автор указывает на тот факт, что редмондцы изначально не планировали использовать Windows в сетях, имеющие критическое для страны значение, – их главной задачей было создание «дешевого доступного продукта».

Более того, Microsoft никогда не вкладывала средства в многоуровневые системы контроля качества вроде тех, что используются NASA при подготовке пилотируемых полетов. Вместо этого она

тратила деньги на противостояние новым стандартам безопасности, в том числе и через «спонсирование» различных политических партий.

Программы софтверного гиганта в итоге были установлены в ряде жизненно важных областей, поскольку их стоимость была гораздо ниже специализированных решений. А когда правительство объявило о сокращении армейских расходов, «закрытое» ПО от Microsoft стали использовать и в военных сетях. Таким образом, сейчас компьютеры Пентагона имеют точно такие же уязвимости и проблемы, как и машины домашних пользователей. В связи с этим в последнее время армия всерьез рассматривает вариант перевода своих компьютерных систем на платформу Linux.



## Рост открытого кода

**Н**екоммерческая организация Eclipse Foundation на основании проведенных исследований опубликовала очередной ежегодный отчет, в котором рассматриваются тенденции использования разработок с открытым исходным кодом для создания программного обеспечения. Согласно полученным результатам, за последние годы произошла заметная миграция девелоперов с платформы Microsoft Windows на более перспективную и бесплатную ОС Linux.

Так, в 2007 году лишь 20% разработчиков при написании ПО использовали «пингвинчика», в то время как 74% предпочитали продукцию софтверного гиганта. Однако в этом году уже 33% программистов выбрали Linux, а вот доля «мелкомягких», напротив, упала до 58%. Таким образом, «Окна» теряют свои позиции быстрее, чем «линуксоидная» платформа их завоевывает. Интересно, какие результаты мы увидим через год?

Также в отчете приводится и другой показатель, характеризующий общее развитие продуктов с открытым кодом. Здесь ситуация обстоит следующим образом: процент девелоперов, которые делятся своими достижениями с программерским сообществом, стремительно падает, и наоборот, количество тех, кто не желает публиковать свои наработки, устойчиво возрастает. Eclipse Foundation объясняет это тем, что молодые программисты, в отличие от ветеранов, воспринимают Linux просто как готовый инструмент и отнюдь не стремятся его совершенствовать.

## FIFA 2010 vs интернет

**«Я** съем свою майку, если во время трансляции Кубка мира по футболу по Сети не произойдет глобальный сбой», – пообещал Найджел Хоторн (Nigel Hawthorn), вице-президент компании Blue Security, занимающейся

бы подвесить беспроводную локальную сеть в своей организации, учитывая, что основная часть канала уже будет отдана под служебные надобности.

Прогноз можно было бы не принимать всерьез, но компания Ipswitch, специализирующаяся на управлении сетями, прогнозирует двойной рост веб-трафика на территории Европы в период проведения футбольного чемпионата. В отдельных регионах каналы Wi-Fi будут насыщены более чем на 80%, что может привести к сбоям или полному отказу сетевых сервисов.

Впервые в истории все игры с Кубка мира по футболу будут транслироваться в онлайне. Так что помимо вышеизложенных проблем появится еще одна: в поисках контента юзеры станут чаще заходить на незнакомые сайты и нажимать на непонятные ссылки, чем наверняка не преминут воспользоваться разные хакеры, фишеры и прочие злоумышленники.



вопросами сетевой безопасности. На проведенной недавно конференции, посвященной влиянию FIFA 2010 на потоки данных в интернете, он также заявил, что при нынешнем количестве мобильных девайсов, поддерживающих трансляцию потокового видео на скорости в 1,5 Мбит/с, понадобится не так уж много любителей футбола, что-

## Трехмерное моделирование

Мы привыкли думать, что трехмерное моделирование – это процесс создания цифровых копий реальных объектов, однако может быть и наоборот. Специалисты цюрихской лаборатории IBM в целях демонстрации возможностей новой техники, способной формировать материал с нанометровой точностью, построили объемную модель горы Маттерхорн (Matterhorn) в масштабе 1:5 000 000 000 и трехмерную карту мира размером 22 x 11 мкм.

Сначала о горе. Точная копия геологического образования высотой 4478 м выполнена из органического стекла с соблюдением всех пропорций. Итоговая структура имеет размеры 2000 x 2000 x 20 нм и отличается высокой степенью детализации.

Что же касается карты, то это объект несопоставимо более слож-

ный. В нем не только отражена точная форма шести материков, островов и архипелагов, но и полностью повторен рельеф поверхности суши. Так, километр реальной высоты на карте соответствует 8 нм.

Макет создан по цифровой модели с полным разрешением 500 тыс. пикс., при этом размер одного пикселя оказался равен приблизительно 20 нм<sup>2</sup>. Можно было бы подумать, что такая работа потребовала большого времени и экстраординарной усидчивости, однако на самом деле специальным образом переоборудованный атомный сканирующий микроскоп с подогреваемым зондом выполнил ее всего за 2 мин. и 23 с. Авторы уверены в большом прикладном потенциале новой технологии, и с ними трудно не согласиться.



## Покрытие «а-ля МОЛЬ»

Фраунхоферовский институт механики материаловедения (Fraunhofer Institute for Mechanics of Materials) сообщил о создании принципиально нового антибликового покрытия, за идеологическую основу которого была взята конструкция глаз моли.

Дело в том, что, в отличие от органов зрения других насекомых, фасетки глаз моли покрыты не гладкой оболочкой, а особым периодическим наноструктурированным слоем, шаг которого меньше длины волн видимого света. Бликов такое покрытие не дает, что позволяет насекомому эффективно избегать обнаружения естественными врагами.

Понятно, что перед инженерами стоят несколько иные цели. Симитировав «моли глаза», они создали, в частности, стекло, прикрывающее панель приборов в автомобиле. Но это лишь одно из возможных применений нового материала: дисплеи, оптические прицелы – да мало ли где еще его можно использовать... Тем более что, по информации самих изобретателей, для повторения чуда природы не требуются сложные технологические процессы, достаточно баниального литья под давлением.

И еще о преимуществах наноструктурированного покрытия данного типа. Оно, как выяснилось, устойчиво к появлению царапин (за счет ультратонкого напыления полиуретана), да к тому же еще очень легко моется. Остается надеяться, что выхода разработки на мировые рынки ждать осталось совсем недолго. Тем более что автомобилестроительные концерны уже проявили к ней определенный интерес.

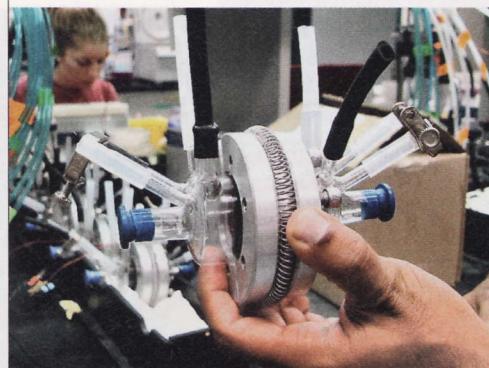
## Дешевле и эффективнее

Открытие на стыке инженерных дисциплин: ученые из университета Брауна (Brown University) и Национальной лаборатории в Оук-Ридж (Oak Ridge National Laboratory) создали наночастицы, которые способны значительно уменьшить кон-

струкции до таких пределов, когда говорить о коммерциализации топливных элементов уже не приходится. К тому же реакция восстановления кислорода, протекающая на поверхности платины, приводит к постепенной деградации дорогостоящего катода, в результате чего его необходимо периодически заменять.

Решить все существующие проблемы разом обещает новое изобретение. Специалистам вышеупомянутых научных учреждений удалось создать наночастицы, выполняющие роль катализатора. Они требуют в 12 раз меньше платины (при той же мощности элемента) и не разрушаются после 10 000 циклов зарядки батареи, что в 10 раз больше, чем у существующих образцов.

Секрет в структуре наночастиц. Они состоят из ядра – 5-нанометровой сферы из чистого палладия и 1-нанометровой оболочки – смеси атомов железа и платины. Теперь дело за отработкой процесса их производства.



структурю топливных элементов, а заодно заметно повысить их эффективность.

Один из важных и до сих пор не устраненных недостатков преобразователей энергии нового типа является необходимость установки в них весьма дорогостоящих платиновых катализаторов. Их наличие разом повышает стоимость всей кон-

## Монитор

### NEC MultiSync PA271W

Устройство наделено профессиональной 10-разрядной панелью типа p-IPS, обеспечивающей разрешение картинки до 2560 x 1440 пикс., и имеет несколько режимов эмуляции цветового пространства, таких как sRGB, DCI, DICOM или REC-BT709. Кроме этого монитор оснащен встроенным датчиком освещенности и портом с интерфейсом USB.



₽44 000

- Экран: 27", 2560 x 1440 пикс.
- Яркость: 300 кд/м<sup>2</sup>
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 7 мс
- Вес: 13,6 кг
- Подробности: [www.nec.com](http://www.nec.com)

## Планшет

### Wacom PL 2200

Дигитайзер специально разработан для использования в образовательных учреждениях, позволяя преподавателям проводить уроки и лекции в интерактивном режиме. С его помощью можно быстро редактировать написанные от руки заметки, рисунки и диаграммы. Наличие цифрового разъема DVI позволит подключать аппарат к проектору или ЖК-панели.



₽106 500

- Экран: 21", 1920 x 1080 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 564 x 374 x 56 мм
- Вес: 7,4 кг
- Подробности: [www.wacom.eu](http://www.wacom.eu)

## Корпус Cooler Master HAF - HAF X

Аббревиатура HAF расшифровывается как «High Air Flow», что можно перевести с английского как «мощный воздушный поток». Отождествлять же название корпуса с именем поросенка из известной сказки точно не стоит. Как и следовало ожидать, в этом сокращении отражена вся сущность шасси. Система охлаждения новинки может содержать до семи вентиляторов разного диаметра. Но в базовой комплектации пользователю будут доступны только четыре (на передней и задней панелях и верхней и боковой стенках). Также в комплекте присутствует специальный кожух с 80-миллиметровым кулером для отвода тепла от установленных видеокарт (величина корпуса позволяет монтировать несколько полноразмерных ускорителей длиной до 342 мм). Среди других особенностей модели стоит выделить наличие пары портов интерфейса USB третьей версии и кронштейн для поддержки тяжелых графических акселераторов.



₽7500

- Отсеки: 6 x 5,25", 5 x 3,5"
- Габариты: 590 x 550 x 230 мм
- Вес: 14,35 кг
- Подробности: [www.coolermaster.com](http://www.coolermaster.com)

## Накопитель

### GOODDRIVE Football

В преддверии ЧМ по футболу (на момент выхода этой заметки он будет в самом разгаре) поляки выпустили оригинальный продукт – флэшку с колпачком, выполненным в форме мяча, и зеленым корпусом, напоминающим футбольную поляну. Остается надеяться, что накопитель станет одним из официальных сувениров этого международного соревнования.



₽350

- Объем: 4 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 49 x 18 x 14 мм
- Материал: пластик
- Подробности: [www.goodram.com](http://www.goodram.com)

## Неттоп Foxconn

### NetBox-nT510

Его легко спутать с маршрутизатором или беспроводной точкой доступа – настолько они похожи (у ПК даже антenna имеется). Правда, если присмотреться к девайсу повнимательнее, то все становится ясно: перед нами компактный компьютер – на это однозначно указывают несколько USB-портов, DVD-привод, разъем VGA и сетевой контроллер Ethernet.



₽6300

- Процессор: Intel Atom Dual Core D510, 1,66 ГГц
- Память: 2 Гбайт
- Вес: 450 г
- Подробности: [www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)

## Видеокарта Inno3D i-ChiLL GeForce GTX 470

Разработчики из компании Inno3D продолжают экспериментировать над эталонным образцом СО видеокарт, собранных на чипах GF100. В этот раз массивный алюминиевый радиатор и несколько вентиляторов были заменены на более компактную систему, состоящую из медного никелированного водоблока, закрывающего основные элементы платы.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce GTX 470
- **Частота ядра:** 607 МГц
- **Частота памяти:** 3348 МГц
- **Память:** DDR5, 1280 Мбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** [www.inno3d.com](http://www.inno3d.com)

## Электронная книга iRiver Story

Пару недель назад была презентована новая модификация уже известной электронной читалки под брендом iRiver. Но те, кто думает, что новинка стала «быстрее» и больше в объемах, сильно заблуждаются – начинка не претерпела никаких изменений. Зато корпус их получил: теперь на нем красуются различные узоры, выполненные кристаллами Swarovski.



- **Экран:** 6", 800 x 600 пикс.
- **Поддерживаемые форматы:** EPUB, PDF, DOC, XLS, PPT, ZIP, JPEG, BMP, GIF, MP3, WMV, OGG
- **Подробности:** [www.iriverrussia.ru](http://www.iriverrussia.ru)

## Материнская плата ASRock G31M-S R2.0

Выпуск подобного продукта сейчас выглядит странно, так как вокруг нас уже существует достаточное количество более продвинутых плат. Впрочем, новинка по-своему интересна. Чем? Сочетанием запрашиваемых денег и получаемых возможностей. Цифровых видеоинтерфейсов на ней не предусмотрено, зато есть COM-порт (!) для подключения принтера.



- **Чипсет:** Intel G31
- **Совместимость:** Intel LGA 775
- **Память:** 2 x DDR2, до 8 Гбайт
- **Видео:** PCIE x16 2.0
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** [www.asrock.com](http://www.asrock.com)

## Гарнитура Aliph Jawbone ICON

Эта красивая вещица оборудована специальной системой MyTalk, позволяющей владельцу персонализировать компактное устройство, наделив его индивидуальными свойствами. Пользователь может выбрать голос, который будет оповещать о входящих звонках и уровне заряда батареи, и настроить под себя программируемые клавиши гарнитуры.



- **Интерфейс:** Bluetooth
- **Время работы:** в режиме разговора – 4,5 ч, в режиме ожидания – 10 ч
- **Габариты:** 45 x 24 x 18 мм
- **Вес:** 8 г
- **Подробности:** <http://us.jawbone.com>

## Коммуникатор RoverPC S8 Lite

Стоимость нового коммуникатора российского производства не упала ниже планки в 6000 руб., установленной аппаратом той же марки полтора года тому назад. Но, несмотря на это, модель все равно можно считать очень доступной по цене. Устройство собрано на базе процессора Marvell с тактовой частотой 624 МГц и управляет ОС WM 6.5 Professional. Аппарат несет на борту 128 Мбайт ОЗУ, а для хранения информации использует 256 Мбайт ПЗУ. Кроме того, он оснащен набором беспроводных интерфейсов GSM / GPRS / EDGE, Wi-Fi, Bluetooth. Как и все модели RoverPC 8-й серии, девайс поддерживает работу с сервисом «Музыка без границ», дающим пользователям возможность бесплатного годового доступа к лицензионному музыкальному архиву Fidel.ru. Имеется у S8 Lite и модная нынче опция, позволяющая подключаться к социальным сетям (Facebook, Twitter, «ВКонтакте» и «Одноклассники.ru»).



- **Экран:** 2,8", 320 x 240 пикс.
- **Процессор:** Marvell PXA 300, 624 МГц
- **Слот расширения:** microSD
- **Вес:** 105 г
- **Подробности:** [www.rovercomputers.ru](http://www.rovercomputers.ru)

На настоящий момент матрицы, изготовленные по технологии IPS, – единственные из используемых в ЖК-мониторах, всегда передающие полную глубину цвета RGB: 24 бита, по 8 бит на канал. Старые TN-матрицы имеют 6 бит на канал, как и часть панелей MVA. (Wiki)

# Незаметный труженик

Еще каких-нибудь десять лет назад в форумных войнах между адептами огромных электронно-лучевых телевизоров и неофитами, поклоняющимися существенно более дорогим тогда плазмам, вторые использовали следующий убийственный аргумент: их любимое устройство в силу незначительной толщины не отнимает у человека жизненного пространства. Ну что ж, довод актуален и сегодня – взяв площадь основания типового компьютерного корпуса примерно в 0,1 м<sup>2</sup> и среднюю стоимость квадратного метра (для Москвы) в 5000 не называемых денежных единиц, мы можем выяснить, что место, занимаемое ПК, обходится нам в 500 у. е. Рассматриваемый девайс позволяет высвободить это пространство для более полезных вещей – например, для того, чтобы вытащить туда ноги или поставить корзинку для кошки (смайл).

Устройство поставляется в коробке размером 300 x 210 x 95 мм, которая весит 1,7 кг, что позволяет транспортировать ее без особых проблем, просто положив в подходящую сумку или даже полизтиленовый пакет. Производитель утверждает, что ему удалось создать самый маленький и тонкий неттоп в мире – его размеры составляют 170 x 150 x 20 мм. Внутри упаковки оказался сам компьютер, блок питания, сетевой кабель, опора для настольной установки, пластина-переходник, позволяющая прикрепить неттоп к мониторам с отверстиями под кронштейн VESA MIS-D, четырьмя винта, инструкция по сборке в картинках, диск с драйверами для Windows XP и Vista и наклейка «Intel Atom Inside».

Проницательный читатель догадался, на основе какого процессора построено устройство. Однако здесь нас поджидает небольшой сюрприз. Сердцем девайса является не просто Atom, а 64-битный Pineview Dual-Core D510, имеющий два физических ядра, которые благодаря технологии Hyper-Threading превращаются в четыре логических. Кроме того, этот процессор является одним из четырех «Атомов» с интегрированным графическим ядром и одним из двух, обладающих кэшем второго уровня объемом 1 Мбайт.

Перед началом эксплуатации нужно собрать устройство. Я решил остановиться на настольном варианте. Сборка очень простая: нужно достать опору из пакетика и одним винтом прикрепить ее к основа-



Mednikool  
hard@upweek.ru  
Mood: оживленное  
Music: Baccara

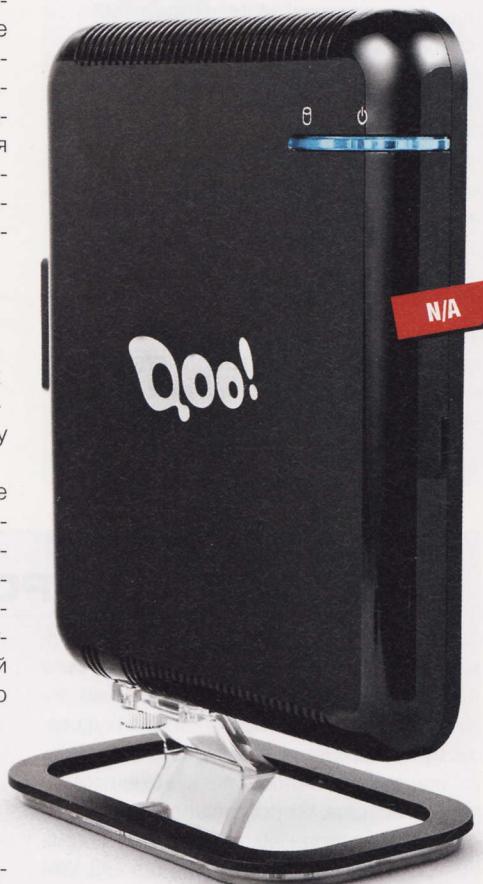
лировки мебели. При «мониторном» способе крепления сначала необходимо привинтить пластину-переходник к монитору, а затем уже к ней – сам неттоп.

На задней стороне устройства расположены выходы D-Sub (также существует вариант с DVI-I), четыре USB-порта, разъем RJ-45, гнездо питания и линейный звуковой выход. На переднем крае под тонкой заглушкой находятся еще два USB-порта, выход для наушников и вход для микрофона. На верхнюю часть широкой боковой стороны выведены индикаторы питания и активности жесткого диска. Прикрывающая их полупрозрачная декоративная пластина одновременно является кнопкой включения питания.

Неттоп поставляется без установленной операционной системы. Поскольку устройство не имеет DVD-привода, нам понадобится загрузочная флэшка с образом Windows 7 Ultimate x64. Полная установка операционной системы заняла 25 мин. Драйверы были автоматически инсталлированы для всех устройств, кроме видео Intel Tigerpoint (Intel GMA 3150). Для того чтобы убрать вызывающий эстетический дискомфорт восхитительный знак в диспетчере устройств, потребовалось установить «дрова» с прилагающимся диска, ибо попытка автоматической инсталляции из интернета успехом не увенчалась.

Производительность системы Windows 7 оценила следующим образом: процессор – 3,4 балла; память – 4,5; графика для «Аэро» – 2,5; графика для игр – 3,0; жесткий диск – 5,3. Надеюсь, любители запускать графические тесты производительности на не предназначенных для этого устройствах простят нас – видеокарта неттопа не поддерживает DirectX 10, поэтому результатов 3DMark Vantage они не дождутся. Впрочем, как мне тут верно подсказывают, существует еще 3DMark 2006. Что ж, я хотел сохранить информацию о результатах этого теста в тайне, ибо во многих знаниях многие печали, особенно если вы узнаете, что девайс выдает всего 1 fps в тесте Return to Proxycon...

Устройства с подобными конфигурациями обычно предназначаются для ра-



- **Устройство:** 3Q NetTop Qoo! Tower Tigerpoint
- **Тип:** неттоп
- **Процессор:** Intel Atom D510, 1,66 ГГц
- **Память:** DDR2, 1 Гбайт
- **Жесткий диск:** 160 Гбайт
- **Интерфейсы:** D-Sub, RJ-45, 6 x USB
- **Подробности:** [www.3-q.biz](http://www.3-q.biz)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Бюрократ» ([www.buro.ru](http://www.buro.ru))

нию неттопа, после чего его можноставить на стол. На нижнюю плоскость подставки наклеена резиноподобная прокладка, что исключает как скольжение девайса, так и, например, повреждение по-

В случаях, когда необходимо прочистить систему охлаждения, а разобрать ее сложно или просто лень, можно попробовать воспользоваться баллончиком со сжатым воздухом. Триста миллилитров компромисса с ленем стоят примерно 300 руб. (смайл).

боты в офисных приложениях. Действительно, файлы пакета Microsoft Office 2007 неттоп «переваривает» неплохо. Попробуем немного усложнить задачу. Для этого нам понадобится пособие под названием «1201 секретный прием работы в Excel» (смайл). С помощью подобной книги любой пользователь может создать «экслевский» файл, который положит на лопатки почти любой процессор. Поскольку убийство в наши планы не входит, ограничимся документом размером 6 Мбайт с 15 000 строками и 45 колонками текста и цифр с умеренным использованием формул, условного форматирования и «сводных» ячеек. Итак, открытие файла – 31 с, общий сброс автофильтра с пяти колонок – 15 с, закрытие с сохранением – 20 с. Для справки: система с 4 Гбайт памяти и трехгигагерцевым Core 2 Duo выполняет те же операции за 8, 3 и 6 с соответственно. Надо заметить, что разница во времени примерно в три раза с более мощной конфигурацией при несопоставимо меньших размерах и энергопотреблении говорит о том, что «малыш» совсем неплох.

На сайте изготовителя в списке поддерживаемых устройством ОС нет упоми-

нания о Linux (впрочем, как и о Windows 7). Но разве может такая мелочь остановить техноманьяка? Нет, ибо он обязательно попытается инсталлировать Linux на любое устройство, имеющее больше одной микросхемы.

Полная установка Ubuntu Linux 10.04 LTS x64 заняла 41 мин. После завершения инсталляции устройство было перезагружено, после чего «свежая» Ubuntu стартовала без видимых проблем. Полнотенное тестирование дальнейшей работоспособности мною не производилось, однако запускающиеся Firefox и другие программы дают надежду на то, что пользователь в случае чего сможет «побаловаться» свободной «осью». Хотелось бы подчеркнуть, что изготовитель не заявлял поддержки неттопом операционок с открытым исходным кодом. Потенциальная способность работы с ними является скорее недокументированной возможностью, поэтому пользователь устанавливает Linux на свой страх и риск, ну и вообще, как говорят каскадеры, «не пытайтесь повторить это дома» (смайл).

Здесь любознательный читатель может задать вопрос: а как у девайса с охлаждением? Нет ли у него типичных для

миниатюрных устройств проблем с перегревом?

В обычном режиме вентилятора почти не было слышно, в моменты наиболее интенсивной нагрузки (например, при установке операционной системы) бока неттопа нагревались, «пропеллер» увеличивал обороты и становился слышимым, а выбрасываемый через прорези сверху воздух делался теплым. Судя по тому, что за неделю постоянных издевательств (в виде инсталляции, использования и удаления разнообразного софта) «синих экранов» или каких-либо технических проблем не случилось, подобной системы охлаждения вполне достаточно.

Устройство оставило приятное впечатление. Благодаря компактности неттоп может стать незаменимым в ситуациях, когда необходимо организовать место пользователя на ограниченном пространстве. Кроме того, по мере увеличения тарифов на электроэнергию на первый план будет выходить и другое немаловажное достоинство девайса – его экономичность. Он потребляет всего 40 Вт, то есть примерно в 5 раз меньше, чем средний офисный компьютер, а работы делает столько же (смайл). **UP**

## Сказка про серого бычка

Жили-были в одном царстве-государстве разумные машины, компьютерами именуемые. Все умели: интегралы считать, буквы писать, плавучую запятую туда-сюда гонять... Вот только не могли они противостоять козням злодеев, когда те из зависти пытались лишить их жизненной силы – электричества. Так бы раз за разом и забывали машины все, что успели надумать, ежели бы не пришли им на помощь люди и не решили подключать их к неиссякаемым источникам – источникам бесперебойного питания.

И вот как-то раз приехал к нам новый агрегат, в котором тоже спрятан был такой источник. Красив: бока черные, кнопки круглые, да весу немалого – три четверти пуда. Вот только не было при нем самого нужного – шнура, коим надлежит источник и компьютер связывать. Но невелика беда – в сказочном королевстве такой съи-

скать можно. Один лишь раз солнышко красное закатилось, один раз Петя-петушок пропел, как железных дел мастера, сисадминами величать, шнур нашли да подключили им компьютер к агрегату и оставили того, чтобы к обстановке привык да сил набрался. Окреп он за темную очку, с компьютером подружился и стал на пару с ним работать. Компьютер считает – ИБП его питает. А как пришла беда и вновь пропало электричество, так стал наш герой своего товарища выручать, да целых четверть часа продержался. А когда совсем невмоготу ему стало, помог ему сохранить все нажатое и отправился на покой.

Не пропал в веках подвиг нашего героя – летописцы поsekундно все в дневнике записали да хозяевам потом рассказали. И сказали хозяева: хорошо агрегат, пусть остается и живет с нами! И стали они жить-поживать да добра наживать. **UP**

Адепты – приверженцы уже устоявшегося подхода, идеи или точки зрения. Неофиты – «новообращенные», люди, только что познакомившиеся с чем-то для себя новым и с энтузиазмом выступающие в его поддержку.



Valkiria

valkiria@upweek.ru

Mood: на волне женской логики

Music: Моцарт



- **Устройство:** Gembird Interactive 1200VA
- **Тип:** источник бесперебойного питания
- **Максимальная мощность:** 750 Вт
- **Подробности:** [www.gembird.ru](http://www.gembird.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gembird ([www.gembird.ru](http://www.gembird.ru))

# Коробочка с басами и ее свита

Текст этой статьи у меня не рождался очень долго. Сидя за компьютером, я силился написать хоть пару строчек, но дальше первого предложения не продвигался. Несмотря на различные попытки расшевелить мозг хоть чем-нибудь, обзор все равно никак не хотел появляться на свет. Пока я перебирал все мыслимые и немыслимые средства для того, что бы проникнуться вдохновением, на рубеже недель замаячили сроки сдачи материала. Они неумолимо приближались и не сулили мне ничего хорошего – лишь синяки и шишки от редакторов. Чем бы я ни занимался, всегда внутренний голосок постоянно шептал: «А обзора-то нет, ленивый гад! Хочешь, чтобы над тобой потешалась весь отдел hardware?» В общем, ужасная история.

В конце концов «час X» настал, и я решил, что за статью все же надо сесть – раз уж осталось не более 24 ч до отправки материала в редакцию. Включив любимых Madness, которые, слава богу, теперь играли из моего плеера, а не из тестовых колонок, я включил редактор текстов и приступил собственно к работе. Строгий читатель наверняка спросит: «И с чего это ты, уважаемый, так расписался о своих переживаниях? Обзор мне давай, а не повесть об очередной депрессии!» Но дело-то все в том, что правильных слов для девайса я так и не подобрал.

Акустика – это одна из вещей, к которой полностью применим принцип «размер имеет значение». Вспомните, как звучит динамик в вашем мобильном телефоне – и вы все поймете. А у меня на teste побывала очень миниатюрная система 2.1 – AS-300. Потрясающе маленькая. И красивая – с этим не поспорить. В A4Tech, кстати, не поспутились и сабвуфер выполнены из дерева. Правда, корпусы сателлитов целиком изготовлены из пластика. На «коробочке с басами» расположились кнопка включения-выключения

девайса, регулятор громкости и 3,5-миллиметровое гнездо для подсоединения колонок. Собственно, больше ничего о внешнем виде устройства сказать нельзя, поэтому сразу перейдем к звуку.

Всем вышеописанным я плавно подводил вас, уважаемый читатель, к тому, что слушать музыку из этих колонок, мяг-



- **Устройство:** A4Tech AS-300
- **Тип:** акустическая система
- **Мощность:** сабвуфер – 8 Вт, сателлиты – 2 x 3 Вт
- **Диапазон частот:** 50-20 000 Гц
- **Материал корпуса:** дерево, пластик
- **Габариты:** сабвуфер – 130 x 200 x 130 мм, сателлиты – 70 x 72 x 75 мм
- **Подробности:** [www.a4tech.ru](http://www.a4tech.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией A4tech ([www.a4tech.ru](http://www.a4tech.ru))

ко говоря, трудно. Я совершенно не требовал от столь маленьких диффузоров особого качества воспроизведения, но ведь еще и громкость всей системы едва позволяла наполнить звуком даже совсем небольшую комнату. Кроме того, что на максимуме амплитуды (а в других режимах использовать акустику нельзя – слишком тихо) начинаются искажения, так еще и сабвуфер «бухает» так, что миниатюрные колонки не в силах его перенести, в результате вместо музыки получается какая-то каша из звуков с периодическими «бух-бух-бух». Игра с настройками эквалайзера дала некий эф-



Ohinvertedworld!  
hard@upweek.ru  
Mood: умиротворенное  
Music: Madness

фект, но явно недостаточный, чтобы простить этой системе все. В общем, громкость и сбалансированность у данной вещицы очень подкачали.

Однако, решив, что хотя бы одно устройство из набора еще можно спасти, я закинул подальше на шкаф комплектные сателлиты и через мини-джек подключил свои обычные «чебурашки». В результате стало намного лучше. Теперь басы не перекрывали остальные частоты, к тому же из-за наличия двух регуляторов громкости (у колонок и у низкочастотного излучателя) вышло нечто вроде раздельного темброблока: хочешь меньше баса – повернул рычажок на себе, хочешь больше средних и высоких – подправил на колонках.

Очень удобно.

Мировая сеть на запрос «цена AS-300» выплюнула лишь один магазин, продающий эту систему, и стоила она там 900 руб. Я не решился указывать эту цену в ТТХ, поскольку толком она нам ни о чем не говорит. На момент написания статьи на сайте A4Tech, ни в зоне .ru, ни в зоне .com, не было и пары слов об изделии, что явно указывает на предсерийность акустики. Надеюсь, производитель исправит минусы до того, как она попадет на прилавки, но вот предугадать, сколько за нее попросят, я не берусь. (Те же 900 руб., как оказалось. – Прим. ред.)

Вот так незаметно даже для себя самого я подобрался к выводам. Конечно, можно рассуждать о том, что «звук – субъективное понятие» и что вообще о вкусах не спорят, но вот как-то не хочется. В тестовом устройстве было плохо практически все: средненькое качество звука, странный баланс между сабом и колонками, когда басы умудряются заглушить другие частоты, низкая громкость... И мое мнение таково: систему можно купить только ради столь миниатюрного сабвуфера – вот он-то как раз хорош (для своих размеров), даже в паре с дешевыми колонками. **UP**

# Высокая четкость низкого качества



Dr. Cox  
kox@upweek.ru  
Mood: сонное  
Music: Dr. Cox

При озвучивании характеристик этой видеокамеры своим друзьям вы можете смело растопырить пальчики, поскольку такие цифры не стыдно произнести даже в самой продвинутой компании. Внимайте: сигнал пишется на внутреннюю твердотельную память объемом 4 гига или флэшку, размер кадра – 1920 на 1080 пикс., прогрессивная развертка, скорость – до 60 fps... Ну как, в жар бросило? Меня тоже, когда я это читал на маленькой и легкой коробочке, внутри которой, заботливо окруженная толстым-толстым слоем поролона, лежала небольшая и скромная видеокамера Camileo X100 от компании Toshiba. Руки зачесались тут же вытащить ее и начать снимать все подряд, но нет, перво-наперво надо достать все аксессуары и зарядить аппарат.

Кормится камкордер от стандартного блока питания с хвостом mini-USB. Подключив камеру к компу, можно слить на него отснятый материал и одновременно с этим подпитаться по USB живительным электричеством.

Съемочный день решено было начать на природе, благо погода была великолепная. На солнце даже самый слабый аппарат обычно показывает себя во всей красе, и поэтому я не сомневался в успешном выступлении Camileo X100. Проводить съемку камерой очень удобно: весит она совсем немного, включается при открывании дисплея, а кнопка записи находится под большим пальцем. Вокруг нее расположен поворотный джойстик, с помощью которого можно удалить неудавшиеся снимки или видеоклипы (причем не выходя в режим просмотра), включить вспышку или подсветку темных участков кадра (как показала практика, задействовать эту функцию нужно всегда) либо листать меню и снимки при просмотре, который включается расположенной чуть выше кнопкой.

Материал об отдыхе моей семьи в сиреневом саду был успешно отснят, и вот дома я дрожащей рукой подключаю ка-

меру к телевизору, который, естественно, поддерживает воспроизведение сигнала самой высокой четкости... Но после первых же кадров мне пришлось остановить показ – я полез в настройки камкордера, поскольку видео не соответствовало моим представлениям о Full HD.



- **Устройство:** Toshiba Camileo X100
- **Тип:** цифровая видеокамера
- **Матрица:** CMOS, 10 Мпикс.
- **Зум:** оптический – 10x, цифровой – 10x
- **Карты памяти:** SD / SDHC
- **Экран:** TFT, 3", 0,23 Мпикс.
- **Разрешение видео:** 1080p / 1080i / 720p
- **Габариты:** 62 x 68 x 122 мм
- **Вес:** 270 г
- **Подробности:** [www.toshiba.ru](http://www.toshiba.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Toshiba ([www.toshiba.ru](http://www.toshiba.ru))

Нет, в опциях все в порядке, выставлено наилучшее качество записи – FHD (1080p), баланс белого и тип сцены – все на автомате. Но малину испортили посредственная светочувствительная матрица и слабый процессор, которые обеспечивали крайне малый динамический диапазон. Если камера правильно отображала света, то в тенях оставалось безобразное и практически однородное чернильное пятно. И наоборот, при фокусировке на темных частях светлые выходили пересвеченными, без вся-

ких переходов и деталей. Хотя нет, переходы были, например на ярко освещенных лицах, но с очень резкими и заметными ступеньками.

Функция подсветки несколько спасает ситуацию, но совсем чуть-чуть. Картинка на экране получается без должной звяняющей четкости, которую подразумевает формат Full HD.

Наведение на резкость происходит очень медленно, особенно часто «мажет» автофокус при съемке движущегося объекта. Звук в ролике посредственны из-за слабого микрофона, страдающего непонятной направленностью и малой чувствительностью. А в полной тишине на записи слышны все телодвижения внутренних механизмов.

Теперь о режиме фотографирования. Разрешение фотографий можно выбирать из трех значений – 3, 10 и 16 Мпикс. Самое родное (железное) из них – это 10 Мпикс., так что в двух других снимки делать не рекомендуется по причине ухудшения и так невысокого качества. Также можно изменить чувствительность (от 800 до 3200 единиц ISO), баланс белого (четыре пресета), вид сцены (семь установок), выставить макро и запустить автоспуск. Недостатки здесь те же, что и у видеорежима, но менее отчетливо выраженные. Получается нонсенс: у видеокамеры фотографии получаются более качественными, чем кино (грустный смайл).

Обидно, поскольку с эргономикой у Camileo X100 все в порядке. К наиболее востребованным функциям можно добраться просто нажатием на соответствующую кнопку, а более тщательную настройку можно производить легкими прикосновениями к сенсорному экрану, перемещаясь по простенькому меню.

Ну а теперь посмотрим на цену и поймем, что за такие деньги придираться просто глупо (смайл). Конкуренты-то продают камеры с аналогичным качеством записи по более высокой цене. **UP**

Дополнительным леденцом на палочке может считаться наличие отдельной кнопки на корпусе видеокамеры, предназначенной для загрузки отснятого видеоролика прямо на популярный хостинг YouTube. Вот для этого камера подойдет в самый раз (смайл).

**Радиоинтернет**

По сообщениям ряда российских СМИ, рабочая группа при комиссии по технологическому развитию России одобрила проект «социальной розетки». По замыслу его авторов население страны всего за 50 руб. в месяц сможет получать через обычную радиоточку доступ к цифровому радио, телевидению и социально значимым интернет-сайтам, в первую очередь к правительственные ресурсам. Услуги ШПД будут предоставлять операторы связи. Проект рассчитан на ближайшие 5 лет, а на его реализацию выделено около 50 млрд руб.

**Давление на экран**

Sony создала сенсорную панель, которая не только обладает тактильной отдачей, но и регистрирует силу нажатия на экран. Иными словами, новая разработка, ориентированная на мобильные телефоны, распознает прикосновения пользователя в «трех измерениях». Это должно упростить управление просмотром изображений или пролистыванием списков – чем сильнее нажатие, тем выше будет скорость прокрутки, и наоборот. Первые девайсы, оборудованные новым сенсором, будут выпущены под брендом Sony Ericsson.

**Удобный BIOS**

Представитель MSI, пожелавший остаться анонимным, заявил в интервью британскому новостному порталу THINQ о готовности компании уже к концу IV квартала начать продвижение на рынок материнских плат для настольных ПК, поддерживающих графический интерфейс BIOS. Таким образом, MSI рассчитывает заменить недружественную оболочку «биоса» на более удобную, работающую по принципу point-and-click. Стоит заметить, что ClickBios, более известный как UEFI (Universal Extensible Firmware Interface – универсальный расширяемый интерфейс для микропрограмм), был анонсирован компанией еще в 2008 году, однако сейчас, в связи с увеличением объема дисковых накопителей, переход на новую версию базовой системы ввода-вывода представляется более актуальным. Кроме того, месяц назад компания Seagate сообщила, что использование UEFI будет необходимо, чтобы обеспечить возможность загрузки ОС с жестких дисков емкостью более 2 Тбайт. Однако остальные производители пока не спешат переходить на новые технологии выпуска материнок, объясняя это слишком высокими финансовыми вложениями.

**3D в кармане**

Тайваньская компания DXG объявила о готовности начать в августе серийное производство камкордера модели DVX-5D7. Будущая новинка интересна тем, что при своих компактных размерах умеет снимать настоящее 3D-видео, причем на встроенном дисплее 3,2-дюймовые трехмерные ролики можно смотреть без использования очков. Камера имеет сенсор с разрешением 5 Мпикс., снабжена портом HDMI и поддерживает карты памяти SDHC. Однако из-за высокой стоимости производства конечная цена девайса также окажется немаленькой.

**Google садится на кофеин**

Корпорация Google в своем официальном блоге ([googleblog.blogspot.com](http://googleblog.blogspot.com)) сообщает о важном обновлении, которое затрагивает основной сервис IT-гиганта – поисковую машину Google Search. Речь идет о механизме индексации веб-ресурсов, который практически не обновлялся еще с 2006 года. Поисковая технология, получившая название Caffeine (Кофеин), по словам разработчиков, позволяет вдвое быстрее индексировать новые страницы, добавляя их в результаты поиска уже вскоре после публикации. Эффект будет достигнут за счет «порционного» сканирования Сети, в то время как раньше Google для обновления поискового индекса приходилось «шерстить» весь интернет целиком.

Переход на Caffeine был спровоцирован лавинообразным ростом объема информации во Всемирной паутине за счет возникновения множества новых блогов, форумов и социальных сетей. Однако поисковый гигант не уточнил, будет ли новая технология введена сразу по всему миру или же, как обычно, она начнет постепенно проникать на виртуальные просторы, начиная с американского континента.

**Конкуренция документов**

Корпорация Microsoft официально вступила на «тропу войны» с Google в области сетевой работы с документами, выпустив браузерные версии своих офисных приложений. В состав пакета Office Web Apps входят «урезанные» варианты Word, Excel, PowerPoint и OneNote. Также была объявлена поддержка браузеров Firefox, Internet Explorer и Safari, работающих на Mac, PC или компьютерах с Linux. На данный момент новый сервис доступен только в США, Великобритании, Канаде и Шотландии и требует аккаунта Windows Live.

**Full HD по воздуху**

Организация WHDI LCC, занимающаяся технологиями беспроводной передачи видео, анонсировала некоторые характеристики будущей версии стандарта WHDI 2.0 (Wireless Home Digital Interface, беспроводной домашний цифровой интерфейс). Помимо поддержки 3D и HD-формата следующего поколения (4096 x 2160 пикс.) обещается интеграция с мобильными устройствами и совместимость с Wi-Fi-оборудованием. На данный момент WHDI позволяет передавать неожиданное Full HD-видео (1080p / 60 кдр/с) на расстояние 30 м.

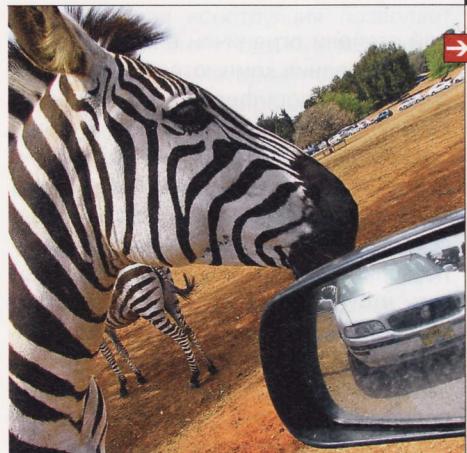
## Игры патриотов

Госдума РФ начала проработку законопроекта о создании в России патриотических компьютерных игр. По словам парламентариев, «новая инициатива позволит молодежи развиваться в правильном направлении и формироваться так, как нужно государству». На производство шести военных игр симуляторов правительство выделит около 500 млн руб. Проект осуществит компания «1С», причем разработчикам придется вложить в создание игр еще 200 млн руб., а органы власти будут помогать им в продвижении игр на рынке.



## Сафари на «пятерку»

Компания Apple на фоне громкой презентации iPhone незаметно обновила и свой встроенный браузер Safari до версии 5. Новый обозреватель поддерживает расширения, понимает технологии HTML5 и, по уверениям создателей, работает на 30% быстрее предшественника. Функция Reader позволяет распознавать статьи на веб-страницах и выводить их для чтения в отдельном окне без дополнительного контента. Не забыли «яблочники» и о конкурентах – в качестве поисковиков по умолчанию юзерам предлагают Google и Bing.



## Пришествие «яблок»

На состоявшейся на днях конференции разработчиков Apple был наконец-то официально представлен новый iPhone 4, фотографии которого уже некоторое время присутствуют на новостных сайтах Сети. «Фруктовые» инноваторы в очередной раз задали новую высоту развития смартфонов, создав пятидиапазонный девайс с 3,5-дюймовым экраном, имеющим разрешение 940 x 640 пикс – выше, чем у любого другого коммуникатора на рынке. Кстати, на этот раз «яблокофон» наделили фронтальной камерой для видеозвонков на 1,3 Мпикс., не забыв и про улучшение основной камеры, которая теперь умеет снимать видео в формате 720p. Четвертое поколение iPhone работает на фирменном процессоре Apple A4, который установлен и в нашумевшем iPad. Гаджет также может похвастаться и новой версией мобильной «оси», которая сменила рабочее название iPhone OS на лаконичное iOS. Помимо множества улучшений свежая операционка поддерживает многозадачность, которой давно не хватало i-устройствам. Поставки iPhone 4 в США начнутся в конце июня, о сроках же его появления в России пока только гадать.

## Новый рекорд Twitter

Согласно данным мониторингового ресурса Pingdom, количество постов, написанных юзерами Twitter за прошлый месяц, превысило отметку в 2 млрд сообщений. Это означает, что за последние полгода среднее количество твиттов, отправляемых ежемесячно, возросло почти вдвое. Большая их часть, что характерно, представляют собой «ретвитты» – цитаты из новостей, форумов и блогов. Правда, это также говорит о том, что к концу текущего года администрации сервиса вряд ли удастся достичь плановой отметки в 6 млрд постов в месяц.

## Удаленная печать

Компания HP придумала способ, благодаря которому владельцы ее принтеров смогут удаленно печатать свои документы. Отныне все новые устройства стоимостью от \$99 будут иметь собственный адрес электронной почты, на который можно будет скидывать любые файлы из интернета. Кроме того, девайсы HP смогут по расписанию распечатывать, например, последние выпуски новостей или другие материалы с веб-страниц. Новая концепция продвигается совместно с корпорацией Google в рамках проекта по «облачной» печати документов.



## PSP Go была штукой?

Глава европейского подразделения Sony Эндрю Хаус (Andrew House) на днях заявил, что консоль PSP Go была лишь экспериментом для выявления основных направлений развития мобильной геймерской индустрии. А ведь изначально PSP Go разрабатывалась как ответ на iPod touch и iPhone, из-за которых Sony значительно уступила свои позиции на рынке игр. Однако продажи приставки отличаются крайне низкими темпами. Что ж, похоже, данный игровой проект оказался для «соньки» действительно неудачным.



## Bing набирает обороты

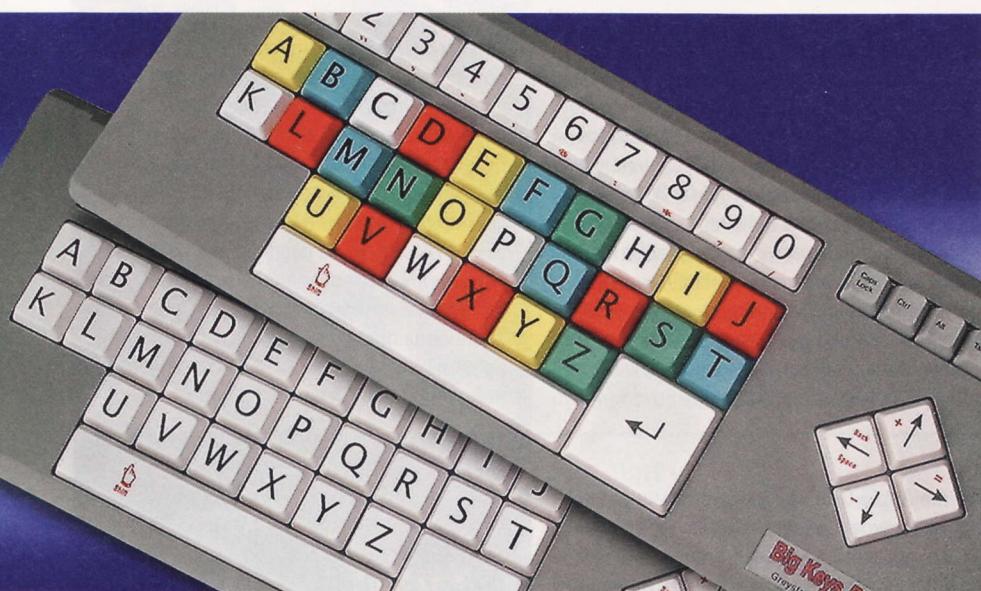
С того момента, как компания Google заняла лидирующие позиции в области веб-поиска, многие владельцы сайтов перестали оптимизировать свои страницы под другие поисковики, однако ситуация может существенно измениться после интеграции сервисов Yahoo! и Bing. Как только корпорация Microsoft начнет генерировать результаты для поисковой машины Yahoo!, она быстро захватит около 30% данного рынка. Многие аналитики предсказывают, что в скромном будущем в интернете, вероятно, останется только два поисковых сервиса.

# Клавы для переломных моментов

В стародавние времена (примерно пятнадцать лет назад), когда в продаже легко можно было встретить ЭЛТ-мониторы с частотой вертикальной развертки менее 60 Гц, существовало порожденное этим фактом Основное Правило.



Mednikool  
hard@upweek.ru  
Mood: неудобно...  
Music: Kylie Minogue



Оно гласило, что с особой тщательностью нужно выбирать те составляющие рабочего места, оборудованного компьютером, с которыми непосредственно взаимодействует человек: мониторы, клавиатуры и мыши. Согласитесь, что потеря информации из-за отказавшего жесткого диска в худшем случае всего лишь предполагает месяц-другой круглосуточной работы по восстановлению данных (смайл), в то время как ухудшение зрения из-за долговременного использования плохого либо неправильно настроенного монитора или туннельный синдром, вызванный неудобной клавиатурой / мышью, уже ведут к появлению на горизонте медицинской операции, исход которой не всегда успешен.

Сегодня, если, конечно, не брать в расчет б/у-оборудование, почти не встретишь откровенно опасных для глаз мониторов, а производители «мелкой» периферии вывели на рынок эргономичные

образцы, которые значительно снижают нагрузку на кисти, запястья и руки в целом. Но даже при таком прогрессе не теряют своей актуальности методики по безопасной работе на компьютере. Особенно остро это чувствуется, когда проблемы неожиданно возникают на «человеческой» стороне интерфейса «человек-компьютер», и эта сторона – ты.

Так получилось, что в предновогодние дни ваш покорный слуга сломал правую руку. Сразу появилась масса проблем: невозможность что-либо получить на обзор в тестовой лаборатории UPGRADE (опережают более шустрые коллеги), слишком медленная печать на клавиатуре, вынужденное «голодание» по части компьютерных игрушек. Это, конечно, шутка. К сожалению, зачастую дела обстоят гораздо серьезнее, когда из-за более тяжелых травм в результате аварий, спортивных инцидентов, несчастных случаев, заболеваний или от рождения человек в значитель-

ной степени ограничен в возможностях использования компьютера. Специализированная периферия со своей эргономикой позволяет таким людям более эффективно задействовать ПК для улучшения своей жизни. Благодаря интернету он как минимум станет окном в мир и средством общения, а как максимум – позволит дистанционно учиться и работать, что, в конечном счете, позволит им почувствовать себя полноценными членами общества.

В тех случаях, когда сохранилась определенная степень подвижности верхних конечностей, специальные клавиатуры и мыши позволяют повысить эффективность взаимодействия с компьютером за счет облегчения позиционирования руки и уменьшения усилий для собственно нажатия клавиш.

Самым «простым» решением является варьирование положения основного функционального блока (блоков) борды при сохранении «стандартности» формы и раскладки клавиш. К этому типу, например, относится серия клавиатур Freestyle от Kinesis: каждая из них состоит из двух независимых модулей, наклон и расстояние между которыми можно изменять в определенных пределах.

Более интересным, но, похоже, уже снятым этой компанией с производства, является комплект Evolution Keyboard / Chair Mount. Он представлял собой клавиатуру из двух модулей, которые можно было закрепить на левом и правом подлокотниках кресла соответственно, – примерно такие же конструкции можно встретить в фантастических фильмах, где с их помощью герои галактики управляют космическими кораблями (смайл). Каждая половинка имела свою кнопку «пробел» и подставку для запястий. По выбору пользователя тачпад мог располагаться либо на левой, либо на правой

части. Каждый модуль имел несколько степеней свободы – можно было настроить «разведение» в стороны, наклон и высоту, что позволяло подобрать оптимальное положение для конкретного случая.

Концепция «дробления» клавиатуры на независимые секции также лежит в основе Comfort Keyboard Original. Технически это реализовано следующим образом: на пластиковой подложке закреплены три вращающиеся «шестерни», на каждой из которых на регулируемом основании в нужном порядке зафиксирован один из трех модулей борды. Подобная конструкция позволяет вращать, наклонять, сдвигать каждый из них, впрочем, некоторые пользователи отмечают, что данное решение не очень удачно.

Решение с разделением на зависимые секции используется Goldtouch. Отличительной особенностью этой клавиатуры является то, что она «разламывается» не полностью – половинки имеют шарнирное соединение в верхней части, которое ограничивает разведение по горизонтали и подъем центральной части по вертикали от 0° до 30°. В тех же

случаях, когда серьезных проблем с запястьями нет, но есть сложности с координацией, применяются решения, облегчающие попадание пальца по нужной кнопке.

Наиболее заметной во всех смыслах является продукция компании BigKeys Keyboards. При внешних размерах, совпадающих с таковыми для стандартной «доски», клавиатура BigKeys LX может иметь в зависимости от модели 48 или 60 кнопок со сторонами в 1", т. е. их размеры на 40% больше обычных. Существуют модели с ABC- и QWERTY-раскладками. Промежуточное же между стандартной и BigKeys-клавиатурами занимает More Keyboard – у нее размеры сторон кнопок увеличены «всего» на 25%.

В отдельных случаях возникает потребность в обратном процессе – в уменьшении клавиш. Есть и такие девайсы: так, аппарат с говорящим названием Little Fingers Keyboard от Datadesktech насчитывает 101 клавишу, размеры которых урезаны на 20% по сравнению с обычными, соответственно, он и сам более компактен.

Альтернативный подход – не увеличение / уменьшение кнопок, а приближение

их к пальцам – представлен клавиатурой Kinesis Advantage Pro. В ней «правые» и «левые» кнопки разделены 15-сантиметровым промежутком и формируют чашеобразные углубления. Благодаря подобному расположению «компенсируется» физиологически разная длина пальцев, и расстояние от их кончиков до кнопок становится примерно равным.

Точность нажатия также может быть повышена за счет «ограждения» (keyguard). В такой клавиатуре каждая кнопка отделена от соседней выступающим пластиковым перешейком, что исключает одновременное нажатие двух соседних букв. «Охранитель» является частью конструкции борды, и пользователю не приходится заниматься его самостоятельной установкой. Справедливо ради следует заметить, что существует довольно большое количество «перешейков» для различных типов клавиатур, которые продаются отдельно и могут быть установлены юзером практически на любую «доску» самостоятельно.

Виртуальное «ограждение» реализовано в Expanded Keyboard от EKEG Electronics. В устройстве используется прием «задержка срабатывания» – мож-

Таблица 1. Технические **характеристики** клавиатур

	Kinesis Freestyle	Comfort Keyboard Original	Goldtouch	BigKeys LX	BigKeys Plus	Datadesktech Little Fingers Keyboard	Kinesis Advantage Pro
<b>Тип устройства</b>	клавиатура	клавиатура	клавиатура	клавиатура	клавиатура	клавиатура	клавиатура
<b>Количество кнопок</b>	94	104	90	60	48	101	86
<b>Регулировка рабочей плоскости (наклон)</b>	да	да	да	нет	нет	нет	нет
<b>Возможность изменения раскладки</b>	нет	нет	нет	частично	да	нет	нет
<b>Измененная рабочая поверхность</b>	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да
<b>Измененный размер кнопок</b>	нет	нет	нет	да	да	да	нет
<b>Возможность изменения физического положения кнопок</b>	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
<b>Сайт изгото-вителя</b>	<a href="http://www.kinesis-ergo.com">www.kinesis-ergo.com</a>	<a href="http://www.comfortkeyboard.com">www.comfortkeyboard.com</a>	<a href="http://www.goldtouch.com">www.goldtouch.com</a>	<a href="http://www.bigkeys.com">www.bigkeys.com</a>	<a href="http://www.bigkeys.com">www.bigkeys.com</a>	<a href="http://www.datadesktech.com">www.datadesktech.com</a>	<a href="http://www.kinesis-ergo.com">www.kinesis-ergo.com</a>

Микроэргономика (иногда ее неверно называют мини-эргономикой) занимается исследованием и проектированием систем «человек-машина». В частности, в ее ведении находится разработка интерфейсов программных продуктов. (Wiki)

но настроить клавиатуру таким образом, чтобы нужный символ вводился только после удержания пальца на кнопке в течение заданного периода времени. Также можно указать промежуток, через который будет набран следующий символ, соответствующий той же клавише, если она не будет отпущена сразу.

Хотя почти все перечисленные клавиатуры допускают перепрограммирование кнопок и назначение им макросов, для решения проблемы горячих клавиш (т. е. необходимости одновременного нажатия нескольких кнопок, часто находящихся далеко друг от друга) иногда проще и эффективнее использовать отдельные устройства. В тех случаях, когда требуется нажать что-нибудь вроде Alt + Shift + Ctrl + S (Save for Web в Photoshop), на помощь приходят педали различных конструкций, используемые одновременно с «доской».

Вариант с отдельными устройствами для каждой клавиши-модификатора предлагает Bilbo Innovations, Inc. При необходимости каждая педаль (всего их может быть до трех – для Shift, Ctrl и Alt) может быть перепрограммирована – как для «нажатия» другой кнопки (Esc, Return и т. п.), так и для выполнения более длинных макросов (до 13 символов на один «ножной рычаг»).

Более современно выглядит решение от Kinesis. В Savant Elite Triple Action Foot Switch одна, две или три педали закреплены на общем основании, при необходимости расстояние между ними и положение каждой могут быть отрегулированы в определенных пределах. Изначально каждый из трех «рычагов» эмулирует левую среднюю и правую кнопку мыши соответственно, но при необходимости может быть перепрограммирован.

При взгляде на следующее устройство невольно вспоминаются швейные машинки с ножным приводом (смайл). В X-keys Foot Pedal от P.I. Engineering все три педали расположены в одном корпусе – по краям находятся две вертикальные узкие (любая клавиша или левая и правая кнопки мыши), а довольно широкое пространство между ними служит третьим «ножным рычагом» (любая клавиша или центральная кнопка мыши). Конструкцией предусмотрена защита от случайных нажатий центральной педали при нажатии боковых. Вполне возможно, что потребность в педалях будет меньше, если использовать специализированные устройства, предназначенные для работы одной рукой.

«Половинчатая» Matias Half Keyboard представляет собой «QWERT-клавиатуру» в прямом смысле слова – на Т она заканчивается. Устройство имеет всего 15 буквенных клавиш, каждая из которых несет на себе обозначения самое большое для пяти разных символов и одного действия. Например, кнопка с основным значением «W» также предназначена для ввода «O», «9», «@», «(» и выполнения PgUp. Нажатие и удержание клавиши «пробел» включает регистр, в котором находятся символы из физически отсутствующей правой части борды, при этом буквы расположены

в обратном порядке. Для «qwerty» это будет «роиу», для «asdfg» – «;lkjh», для «zxcvb» – «./,mn» и т. п. По утверждению производителя, такой подход способен обеспечить до 88% от скорости печатания с помощью двух рук. Maltron Left / Right-Handed Keyboard имеет три блока клавиш: два вогнутых, ориентированных под соответствующую руку, и один наклонный. Главный из них представляет собой основной цифро-буквеный модуль, вспомогательный содержит «стрелочный» блок, кнопки Space, Delete, Enter и т. п. Функциональные клавиши находятся на верхнем «ребре» устройства. Служебные кнопки также продублированы на наклонной (невогнутой) правой части клавиатуры. Внешне устройство выглядит немного кустарно, однако оно серийно производится, и по нему есть положительные отзывы пользователей.

Еще одним представителем «одноручных» клавиатур является DX1 Input System от Ergodex. Устройство представляет собой «наборную» борду, то есть подразумевает возможность установки в девайс требуемого количества кнопок в нужном порядке и ориентации. Например, клавиши могут быть сгруппированы в соответствии с физиологическими потребностями, по функциональному признаку или по принципу «логического соседства». Комплект включает в себя основной модуль с диагональю 8" или 10" с активной поверхностью в 7" или 9" соответственно, 25 кнопок, диск с драйверами и комплект наклеек с буквами. Все кнопки программируемые, и помимо букв на них можно «подвесить» макросы и горячие клавиши. Поскольку устройство имеет «слоистую» структуру, под верхнюю прозрачную панель можно подложить лист, на котором будут крупно написаны функции кнопок. Для функционирования устройства необходимо установить драйверы, при этом работы над таковыми для Windows Vista (и, надо полагать, Windows 7) пока ведутся.

В тех случаях, когда ограничения подвижности более серьезные, на помощь приходит так называемые аккордные (аккордовые) клавиатуры. Такие устройства имеют от пяти до восьми кнопок, а ввод нужного символа осуществляется нажатием соответствующей их комбинации, что напоминает взятие аккорда на клавишном музыкальном инструменте – отсюда и название. Александр Енин в RSS к своей статье «Очень много кнопок!» говорил о таких клавиатурах в про-

## За рубежом...

Так получилось, что в США гораздо раньше начали заниматься проблемой обеспечения доступа людей с ограниченными возможностями к ПК. Поиск в Рунете отечественных разработок практически оказался бесплоден – таковых, дошедших до стадии производства, не обнаружено.

Какие потенциальные проблемы могут возникнуть при применении какого-либо из перечисленных устройств? Ответ на этот вопрос будет зависеть от основной функции девайса и используемого языка. Скорее всего, проблем не возникнет при применении педалей, так как в основном они предназначены для активации клавиш-модификаторов. С клавиатурами сложнее. Весьма вероятно, что «иностранный «доска» с измененной формой или компоновкой сразу пригодна к использованию с русским языком, достаточно при необходимости наклеить русские буквы. Что касается специализированной периферии то, хотя большинство устройств и допускают перепрограммирование кнопок, маловероятно, чтобы производители, работающие на американский рынок, предусмотрели возможность поддержки других языков в изготавливаемых ими девайсах.

Почти все из перечисленных устройств можно приобрести непосредственно на сайтах изготовителей. Правда, необходимо предварительно уточнить, возможна ли пересылка в Российскую Федерацию. Другим грустным моментом является цена оригинальных решений. Например, Matias Half Keyboard стоит \$595, Maltron Left / Right-Handed Keyboard – \$478, Kinesis Advantage Pro – \$359, Comfort Keyboard Original – \$285. Более доступная цена у BigKeys Keyboards – \$159, DX1 Input System – \$150, Little Fingers Keyboard – \$100.

Таблица 2. Технические **характеристики** устройств ввода и клавиатур

	Keyboard Control Pedals	Kinesis Savant Elite Triple Action Foot Switch	P.I. Engineering X-keys Foot Pedal	Matias Half Keyboard	Maltron Left / Right-Handed Keyboard	Ergodox DX1 Input System	BAT One Hand Keyboard	WesTest Darsi USB
Тип устройства	педаль	педаль	педаль	клавиатура	клавиатура	клавиатура	аккордная клавиатура	конвертор
Количество кнопок	3	1-3	3	22	111	25	7	-
Регулировка рабочей плоскости (наклон)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-
Возможность изменения раскладки	-	-	-	частично	да	да	-	-
Измененная рабочая поверхность	-	-	-	нет	да	нет	-	-
Измененный размер кнопок	-	-	-	нет	нет	нет	да	-
Возможность изменения физического положения кнопок	да	да	нет	нет	нет	да	нет	-
Сайт изгото-вителя	<a href="http://www.bilbo.com">www.bilbo.com</a>	<a href="http://www.kinesis-ergo.com">www.kinesis-ergo.com</a>	<a href="http://www.xkeys.com">www.xkeys.com</a>	<a href="http://www.matias.ca">www.matias.ca</a>	<a href="http://www.maltron.com">www.maltron.com</a>	<a href="http://www.ergodox.com">www.ergodox.com</a>	<a href="http://www.onehand-keyboard.com">www.onehand-keyboard.com</a>	<a href="http://www.westest.com">www.westest.com</a>

шедшем времени (смайл), но окончательно они не исчезли, а перешли в разряд вспомогательных устройств для портативных компьютеров и смартфонов, а также специализированного «полумедицинского» оборудования.

К таким как раз и относится BAT One Hand Keyboard, которая может использоваться как в дополнение к стандартной клавиатуре и мыши, так и самостоятельно. Устройство выпускается и под правую, и под левую руку и содержит семь программируемых кнопок. На четыре основных приходится по одному пальцу (мизинец, безымянный, средний и указательный), три вспомогательных управляются большим пальцем. При взгляде на страницу инструкции, где цветом обозначены комбинации для ввода букв и выполнения действий, сразу вспоминаются перфоленты и перфокарты. Например, для ввода литеры «N» должны быть одновременно задействованы безымянный, средний и указательный палец плюс большой палец на средней вспомогательной

кнопке, что при некотором воображении можно представить себе как отверстие-отверстие-отверстие-нет отверстия-нет отверстия-отверстие-нет отверстия или 1110010 (смайл).

Увы, бывают ситуации, когда пользователь способен выполнить только нажатие без позиционирования. Если не считать разного рода софтовых разработок (экранных клавиатур), единственным возможным решением остается борда, позволяющая вводить символы с помощью одной-единственной кнопки. Примером такого девайса является Darsi USB от WesTest Corporation. Основным его плюсом является возможность подсоединения любого переключающего устройства – от простых педалей и кнопок до сложных, вроде переключателей, управляемых подбородком, морганием век, дыханием и т. п. Ввод символов осуществляется с использованием азбуки Морзе, которую потребовалось «расширить» из-за необходимости добавления кнопок клавиатуры, для которых обозначений не

было. В настоящее время поддерживаются английский и французский языки. При подключении к компьютеру устройство опознается как клавиатура и работает во всех операционных системах Windows, включая Vista.

Проницательный читатель может заметить, что все описанные устройства можно расположить на виртуальной шкале по направлению от «скорее эргономичных» до «скорее специализированных». Многие из тех, которые находятся в начале, например Kinesis Advantage Pro, могут использоваться и здравыми людьми, например, теми, чья работа связана с набором больших объемов текста. Устройства вроде BigKeys Keyboards или Little Fingers Keyboard могут быть задействованы при обучении детей работе на компьютере. В целом при потенциальной пользе от всех перечисленных девайсов однозначно рекомендовать покупку какого-либо из них «в Россию» сейчас вряд ли возможно (см. врезку). **UP**

# Теперь Core i7 в полтора раза больше

Почти одновременный выход шестиядерных десктопных камней от обоих лидеров процессорного рынка заставляет пользователей о многом задуматься, а разработчиков ПО лихорадочно оптимизировать код под большое количество вычислительных ядер.



DjFedos  
hard@upweek.ru  
Mood: лирическое  
Music: Леонсия Эрденко

Тенденция, которая невинно начиналась когда-то с двухъядерных Athlon 64 X2 и Pentium 4 Dual-Core, стремительно набирает обороты. Очевидно, что в серверном сегменте увеличение количества процессорных ядер действительно оправданно, поскольку задачи серверов хорошо распараллеливаются, нагружая «многоглавые» системы. А вот какие преимущества даст наличие дополнительных ядер домашнему юзеру, пусть даже неравнодушному к тяжелым программным пакетам? У нас появилась возможность выяснить это самостоительно, так как в распоряжении UPgrade оказался шестиядерный камень Intel Core i7 980X.

## Архитектура

Самое кардинальное отличие нового камня от предыдущих решений для LGA 1336 заключается в технологической норме, по которой он выполнен. В Bloomfield транзистор имел размер 45 нм, а в Gulftown уменьшился до 32 нм. Таким образом, такие же по своему строению вычислительные ядра процессора занимают куда меньшую площадь. В результате перехода на более тонкую технологическую норму шесть ядер и увеличенный до 12 Мбайт 3-го уровня удалось втиснуть на площадь 248 мм<sup>2</sup> (против 263 мм<sup>2</sup> у Bloomfield), а тепловыделение камня сохранить на достойном уровне в 130 Вт. Процессор содержит 1,1 × 10<sup>9</sup> транзисторов, что в 1,6 раза больше, чем в Bloomfield, и вообще несколько ошеломляет — шутка ли, больше миллиарда!

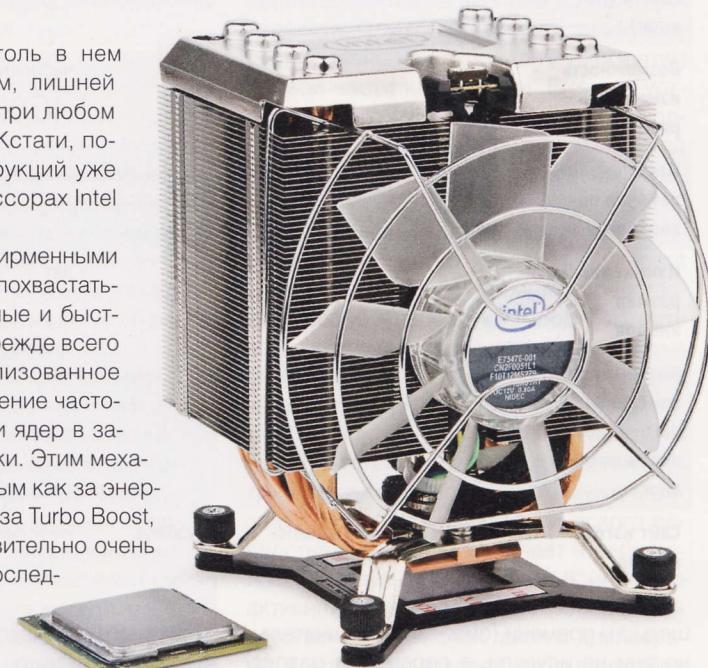
Архитектура самих ядер претерпела лишь одно заметное изменение: был добавлен дополнительный набор инструкций AES-NI, ускоряющий шифрование распространенным алгоритмом AES. Хакеры наверняка оценят нововведение по достоинству (смайл), остальные же

пользователи не столь в нем нуждаются. Впрочем, лишней такая возможность при любом раскладе не будет. Кстати, подобный набор инструкций уже встречался в процессорах Intel на ядре Clarkdale.

Так какими же фирменными технологиями могут похвастаться самые современные и быстрые процессоры? Прежде всего это грамотно реализованное динамическое изменение частоты каждого из шести ядер в зависимости от нагрузки. Этим механизмом, ответственным как за энергосбережение, так и за Turbo Boost, знаменитую и действительно очень полезную фишку последнего поколения ин-

теловских камней, заведут специальная схема Power Control Unit. Она содержит миллион транзисторов и контролирует напряжение и ток питания (а значит, и потребление энергии), а также частоту на каждом ядре. За счет этого полезного блока процессорам Core i7, в том числе и 980X, удается увеличивать частоту более загруженных работой ядер, понижая частоту менее «занятых», и при этом не вылезать за рамки расчетного тепловыделения. В случае 980X Turbo Boost работает так: если задействовано одно или два ядра ЦП, частота возрастает до 3,6 ГГц, а если работают три или больше ядер, составляет 3,46 ГГц (то есть множитель увеличивается на 1 или 2). В принципе, технология та же, что в четырехъядерных Nehalem. Энергосбережение заключается в сбросе частоты до 1,6 ГГц в простое.

Кроме того, шестиядерный камень может справляться с 12 потоками одновременно за счет Hyper-Threading. Эта тех-



нология основана на том факте, что ядро процессора на самом деле содержит несколько вычислительных блоков для разных операций. Каждое ядро Core i7 может запускать на исполнение 6 разных инструкций одновременно. И в случае, если два потока нагружают разные функциональные блоки ядра (не пересекаются по исполняющим устройствам), ничто не мешает потокам исполняться одновременно, что и происходит. При этом вероятность того, что два потока не помешают друг другу, достаточно высока, поэтому в многопоточных задачах прирост скорости от Hyper-Threading бывает заметен. Опять-таки, технология используется в серии Core i7 с самого начала, а кроме того, применяется в экономичных камнях серии Atom. А появилась она еще в Pentium 4 с архитектурой NetBurst, где, впрочем, была не столь востребована.

Как видите, дорогой гость тестлаба напичкан современными микропроцес-

сорными технологиями до отказа. Теперь самое время проверить их, так сказать, в действии.

## Тестовый образец

Ко мне процессор попал, будучи упакованным в очень большую коробку. Несоответствие ее размеров габаритам камня поначалу меня озадачило. Однако, вскрыв упаковку, я обнаружил внутри внушительных габаритов кулер башенной конструкции с четырьмя солидными теплопроводами и прозрачным вентилятором, оснащенным синей подсветкой. Еще система охлаждения имеет тумблер, позволяющий задать один из двух режимов работы – тихий или громкий, но очень эффективный. Куллер был упакован в большой пластмассовый контейнер, в котором лежала также маленькая плоская коробочка с самим процессором.

## Железо, софт и подход к тестированию

К камню кроме роскошной системы охлаждения прилагался любопытный диск. Он содержал файл PDF с описанием методик тестирования процессоров, а также всевозможные материалы, призванные помочь пользователю в этом нелегком деле, – скрипты, эталонные файлы и тому подобное. Изложенные в инструкции методики хороши для проведения длинных серий независимых экспертиз и позволяют измерить «сферическую производительность в вакууме», так как перед запуском тестов предусматривают отключение некоторых функций ОС, выгрузку фоновых программ и прочие не совсем стандартные процедуры.

Я буду делать несколько по-другому – гонять систему в условиях, максимально приближенных к боевым (кстати, двухъядерные процессоры AMD я тестировал так же). Что это значит? А вот что. На «голую» Windows 7 x64 ставятся свежие драйверы матплаты ASRock X58 Extreme3 и видеокарты NVIDIA GeForce 8800 Ultra (версия «дров» – 197.45). Затем обновляется BIOS матплаты. После этого ставится антивирус Avira Personal Edition 9, клиент файлообменной сети uTorrent, диагностические утилиты CPU-Z и PC Wizard 2010. Эти программы постоянно находятся в фоне и не выгружаются на время тестов. Почему? Да потому, что реальный пользователь, если он, конечно, достаточно продвинутый, не выгружает антивирус и торрент-клиент во время игр и работы за компом. А PC Wizard и CPU-Z отслежива-

ют такие параметры, как тактовая частота камня, его температура и степень загруженности его ядер работой. После описанных выше действий устанавливается подборка тестового софта. Кстати, кроме вышеупомянутых матплаты и видеокарты в испытании процессора участвовали три гиговые плашки памяти PNY DDR3-1333 на таймингах 9-9-9-24, с CR=1T, а также блок питания Thermaltake Toughpower 775W и два диска Hitachi HTS545016B9A300 (на 160 гигабайт каждый) ноутбучного форм-фактора и DVD-привод Sony NEC Optiarc AD-5200A. Компьютер был собран на открытом стенде и дополнительно обдувался двумя 12-сантиметровыми вентиляторами. Информацию отображал 19-дюймовый монитор LG L194WT с разрешением 1440 x 900 пикс.

Молодому и резвому камню был предложен набор типовых для топового ком-

пьютера параметров, включая разогнанные частоты ядер и памяти. Использовалась методика, описанная в документации производителя, с теми же самыми ограничениями, что и в случае с разогнанным процессором. В итоге получился набор из 100 тестов, включавший в себя различные комбинации настройок.

Теперь перейдем к весьма занимательному тесту – 3ds Max. Все-таки трехмерное моделирование – как раз та задача, для которой чем больше ядер у ЦП, тем лучше. Вот и оценим насколько. Для этого, опять-таки, используются файлы с прилагаемого DVD. Открываем сцену с летящим слева направо драконом на фоне огненного неба и запускаем рендер картинки с нее. Просим комп отрисовать 1 кадр с параметрами Atmospheric Effects и Displacements в разрешении 1920 x 1080 точек. Результат составляет 23 с. Шустро, однако!

Теперь – Photoshop CS5, главная компьютерная забава нашего вороватого народа и насыщенный хлеб подавляющего большинства дизайнеров, фотографов и верстальщиков на Земле. Бенчмарк добывается со страницы [www.hardwareheaven.com/photoshop.php](http://www.hardwareheaven.com/photoshop.php) и включает в себя фотографию размером 7000 x 5443 пикс., занимающую 12 Мбайт, в формате JPG, а также скрипт, содержащий запрограммированную последовательность фильтров. Внимательный читатель журнала, возможно, вспомнит, что он уже применялся при испытаниях Phenom II X2 и Athlon II X2. Тем интереснее, как он поведет себя на топовом решении Intel, под архитектуру которого, как известно, Photoshop и оптимизирован. Процедура измерения подразумевает запись времени прохождения каждого этапа, а затем сложение полученных чисел. Очень веселый процесс.

В итоге фильтры удалось применить в общей сложности за 199 с. Результат, сказать по совести, не впечатляет. Скорее всего, это объясняется возрастшими требованиями популярного фоторедактора к вычислительной мощности ПК. К тому же PC Wizard утверждает, что нагрузка от применения фильтров достается чаще всего двум ядрам камня, не более. Так что не верьте слухам о том, будто Photoshop хорошо оптимизирован под многопоточность. Это не так. С другой стороны, все произошло достаточно быстро, поскольку архитектуру Intel, особенно Bloomfield (и, как следствие, Gulf-

### Самое кардинальное отличие нового камня от предыдущих решений для LGA 1366 – в технологической норме, по которой он выполнен.

на задач. В него вошли расчеты методом Монте-Карло в MS Excel 2007, рендеринг трехмерной сцены в итоговом разрешении 1920 x 1080 в 3ds Max 2010 64-bit, обработка в Adobe Photoshop CS5 x64 фотографии мотоцикла Ducati по шизофреническому алгоритму от [www.hardwareheaven.com](http://www.hardwareheaven.com), архивация с помощью WinRAR x64 3.93, распознавание текста с помощью FineReader Pro версии 10, переработка видео кодеком H.264 с помощью FormatFactory 2.30, а также игра «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти», как известно, требовательная к ЦП. Специально для ценителей «синтетики» был произведен и замер производительности машины в 3DMark Vantage.

### В рамках дозволенного

Итак, сначала проц проходит все тесты в неразогнанном состоянии. Технологии Hyper-Threading и Turbo Boost активированы, энергосбережение в простое также включено. Частота камня при полном отсутствии нагрузки составляет 1,6 ГГц, а при наличии таковой – все 3,33 ГГц, а иногда, за счет Turbo Boost, достигает и 3,6 ГГц.

Начнем с самого унылого для хардкорных фанатов производительных машин действия – работы в Excel. Тестовый файл с прилагаемого к камушку диска содержит программу расчета коле-

town), популярный растровый редактор любит. По данным разработчиков бенчмарка, даже предыдущие модели Core i7 справлялись несколько медленнее – секунд за 215. Интересно, как оно будет в разгоне...

Настал черед WinRAR – пакета архивации, чье название стало в Сети нарицательным для обозначения выдающихся достижений. И неспроста, ох, неспроста... Для начала запустим встроенный бенчмарк и посмотрим, сколько мегабайт «модельных» данных в секунду жмет архиватор. А потом натравим его на папку фотографий в формате RAW общим объемом в 1,5 Гбайт и запишем время, потраченное на сжатие и разжатие.

Итак, результат синтетического теста – 3605 Кбайт/с. Это фантастически быстро. Хотя, судя по данным мониторинга, опять-таки, задействуется только половина ядер. Теперь берем папку фотографий, выставляем уровень компрессии Best и архивируем. Процесс занимает 4 мин. 10 с – отличная скорость! Что ж, с архивацией проблем не будет, кто бы сомневался.

Следующей прикладной задачей будет распознавание текста «десятый» FineReader. Возьмем документ в PDF, содержащий 192 страницы печатного текста на русском языке с терминами на латыни, правда с приличным количеством иллюстраций. Откроем его, и умная программа сама начнет распознавание. Время засекаем по командной строке (prompt \$t в помощь). Докладываю: документ полностью распознается за 32 с (!), при этом с момента команды на его открытие проходит 1 мин. 59 с (сначала страницы подгружаются в программу, затем автоматически разбиваются на блоки и только потом «читаются»). По-моему, это ненормально быстро. Мало того, работающий в фоне PC Wizard 2010 яркими зелеными цифрами говорит нам, что распознаватель текстов грузит на 100% все шесть ядер ЦП. Вот что значит действительно многопоточная задача! Интересно, а ABYY не думают сделать версию FineReader, рассчитанную на современные видеокарты? Это могло бы оказаться правильным ходом.

Следующий этап нашего забега – конвертирование видео. Программа Format Factory 2.30 выбрана из-за модели распространения Freeware, удобства в использовании и универсальности, одним словом, потому, что она мне нравится (смайл). Исходный файл – не что иное,

как opensource-мультфильм Big Buck Bunny. Весит видео 885 Мбайт, размер его кадра составляет 1920 x 1080 точек. Он пожат в MPEG-4 кодеком FMP4 (FFmpeg). Я предлагаю конвертору превратить его в H.264, являющийся сейчас стандартом де-факто для видео высокого разрешения. Одновременно с этим я не забываю следить за нагрузкой на проц. И обнаруживаю, что процесс пережатия не дает заскучать ни одному из процессорных ядер – налицо грамотная оптимизация кодека. Конвертация заняла 6 мин. 12 с – достойный результат. Разделив количество кадров в мультфильме (14 283) на затраченное время, получаем среднюю скорость пережатия в 38,4 кдр/с. Отличный результат! Замечу, что встроенный в тот же конвертор кодек DivX не умеет нагружать больше одного ядра камня. Но при этом он сам по себе достаточно быстрый. Конвертация того же файла с его помощью с изменением размера кадра до 320 x 240 заняла всего 2 мин. 14 с.

Теперь испытаем наш камень на игрушках, точнее на одной, зато свежей и тяжеловесной. Ввиду наличия в системе достаточно старой, хотя в свое время и топовой видеокарты (8800 Ultra) тестировать будем при отключенной анизотропной фильтрации и без антиалиасинга, зато в родном разрешении дисплея (1440 x 900). Итак, тестовая сцена «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти», режим DirectX 10, настройки качества «средние». Результаты откровенно порадовали: 89 (23), 85 (45), 94 (47) и 58 (23) кдр/с в разных сценах – это очень много и с гарантией играбельно. Если снабдить комп более мощным современным видео, например GeForce 480 или Radeon 5780, можно будет играть и с более тяжелыми настройками графики – процессор узким местом системы не станет.

Последний этап тестирования камня на штатной частоте – 3DMark Vantage версии 1.0.2. Испытуемый набрал 51 457 очков CPU Score. Теперь интересно будет разогнать камень и сопоставить показатели. Впрочем, и так яс-

но, что результат весьма приличный и с разгоном только улучшится.

## Выход из песочницы

Теперь попробуем увеличить частоту проца выше штатных 3,3 ГГц. Для этого воспользуемся средствами BIOS материнской платы и свободным множителем топового камня серии Extreme Edition. Вентилятор на ЦП переключим в более шумный, зато эффективный режим. Напряжение на процессоре повысим до 1,4 В, технологии Hyper-Threading и Turbo Boost, а также Enhanced Speed Step отключать не будем. А затем увеличим множитель камня. Для стабилизации системы с такими настройками понадобилось также повысить на 0,1 В напряжение на PLL – системе фазовой подстройки частоты. При этом пришлось отключить технологию VDroop, призванную компенсировать перепады напряжения на ЦП, ввиду того, что, пока она была включена, ОС вываливалась в «синий экран» через минуту после загрузки.

Проц проявил себя в разгоне достойно, но ожидаемо – взял частоту 4,1 ГГц при множителе 31. Под стресс-тестом Prime95 он прогрелся под своим роскошным боксовым куллером до 80 °C. Хозяйке на заметку: температуру камня

Таблица 1. Характеристики Intel Core i7 980X

Кодовое имя	Gulftown
Количество ядер	6
Количество потоков	12
Множитель	25, не ограничен
Тактовая частота, ГГц	3,33
Кэш-память 2-го уровня, Кбайт	6 x 256
Кэш-память 3-го уровня, Мбайт	12
Процессорный разъем	LGA 1366
Контроллер памяти	3 канала DDR3
Скорость QPI, ГТ/с	6,4
Техпроцесс, нм	32
Площадь кристалла, мм <sup>2</sup>	248
Количество транзисторов, млн шт.	1170
Теплопакет, Вт	130
Напряжение, В	0,800-1,375
Цена, руб.	43 000
Подробности	<a href="http://www.intel.com">www.intel.com</a>

Таблица 2. Результаты бенчмарков

Частота Core i7 980X, ГГц	Excel 2007, с	3ds Max 2010, с	Photoshop CS5, с	WinRAR 3.93, Кбайт/с	FineReader, Pro 10, с	H.264, кдр/с	«S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти», кдр/с	3DMark Vantage CPU Score, баллы
3,33	8,971	23	199,0	3605	120	38,4	89 (23), 85 (45), 94 (47), 58 (23)	51 457
4,13	7,316	18	162,4	3917	60	39,0	91 (26), 90 (56), 98 (65), 58 (23)	58 176

удается снизить еще градуса на четыре, установив вторую крыльчатку на выдув. Убедившись, что в таком режиме камень работоспособен, приступаем к тестированию теми же задачами и в том же порядке, что и на частоте в 3,3 ГГц. Кстати, в простое разогнанный проц сбрасывает всего 133 МГц тактовой частоты и трудится на 4 ГГц ровно. Его температура при этом составляет 33 °С в тихом режиме кулера, что на 12 °С выше комнатной.

Надо сказать, что с переходом на более тонкий 32-нанометровый техпроцесс Gulftown (фактически тот же Bloomfield) не увеличил свой разгонный потенциал. Впрочем, два лишних ядра и не ухудшили оверклокерские характеристики, что запросто могло бы случиться при таком сложном строении кристалла и диком числе транзисторов в нем.

## Что ждет разгонщика

Первым делом, естественно, расчет колебаний цен в Excel. Процесс занял на этот раз всего 7,316 с. Вам смешно, а для мировой экономики, как известно, каждая тысячная доля секунды критична (смайл). А если серьезно, выигрыш в скорости вышел вполне ощутимый – 18%. Другое дело, что при таких величинах это несущественно.

Теперь – 3ds Max 2010, 64-разрядная версия. Кстати, обратите внимание: большая часть софта в тестовой подборке именно 64-битная. Открываем образцовый проект, запускаем рендер одного Full HD-кадра и смотрим время выполнения. Оно равно 18 с. Очень неплохо. Хотя 3D-художники, как правило, не разгоняют свои рабочие станции, иногда это может быть полезным. Скорость выросла более чем на 20%.

То же самое, правда, относится и к фотостудиям: как правило, человек либо фотографирует, либо занимается разгоном ПК. А если даже он делает и то и другое, то вряд ли будет повышать частоты вычислительной машины для того,

чтобы быстрее обработать фотографии. Однако с меня, например, станется именно так и поступить. Вот прямо сейчас возьму и начну.

Конечно, разгон не оказал на фото-редактор такого блестящего эффекта, как на рендеринг объемной сцены. Однако некоторое ускорение ощущается и здесь. Тест пройден за 162,4 с. Между прочим, по данным сайта [hardware-heaven.com](http://hardware-heaven.com), этот результат находится на девятом месте по всему миру. Неплохо (смайл).

WinRAR показал в синтетическом тесте скорость сжатия в 3917 Кбайт/с. 3 мин. 47 с ушло на упаковку той самой папки с фотоснимками на тех же настройках, выигрыш в скорости – около 10%. Впрочем, архиватор использует далеко не всю мощность камня. Но приложений, которые груят этот проц по полной, в принципе немного, разве что 3ds Max. Или вот FineReader 10.

Пакет распознавания проявил себя в лучшем виде. С момента открытия файла до появления готового распознанного текста прошла 1 (одна) мин. При этом само распознавание вроде как заняло те же 32 с, просто процесс подгрузки картинки и разбиения страниц на блоки стал значительно быстрее. Впрочем, тут сложно сказать наверняка. Главное – общая продолжительность процесса стала в два раза меньше. Так что если оцифровка книг – ваша стихия, то разогнанный Core i7 980X вам действительно пригодится.

Однако на скорость пережатия видеоряда повышение частоты ЦП повлияло несущественно. Удалось выиграть всего 6 с – результат укладывается в пределы погрешности измерения, да еще и с запасом. Странно, ну да и ладно – и так работа с видео производится весьма распоропно.

В «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» удалось добиться более высоких фреймрейтов в трех сценах бенчмарка: 91 (26), 90 (56) и 98 (65) кдр/с (без скобок

дано среднее, а в скобках – минимальное значение). В последней, самой сложной для отрисовки, сцене частота смены кадров осталась прежней – 58 (23), возможно, из-за того, что немолодая видеокарта ограничивает мощность системы.

И наконец, 3DMark Vantage отсыпал разогнанному Core i7 980X 58 176 очков CPU Score. Цифра, что и говорить, впечатляющая.

Таким образом, разгон действительно позволяет поднять производительность камня с просто заоблачного до поистине космического уровня. А благодаря отличному устройству охлаждения, которое заботливые разработчики положили в коробку с процессором, наш кремниевый герой не страдает от жары даже на самой высокой стабильной частоте.

## Заключение ювелира-оценщика

Протестированный камень можно назвать драгоценным, не покрывив душой. Его производительность поражает воображение, особенно в многопоточных задачах, таких как распознавание текста. Впрочем, и один поток исполняется в весьма шустром темпе – честь и хвала технологии Turbo Boost. При всем при том камень умеет разгоняться и работать на частоте выше 4 ГГц.

Возникает единственный вопрос: кому нужна такая вычислительная мощность? Геймерам? Вряд ли – для их нужд на ближайшее время хватит и куда более доступных четырехъядерных решений, даже не самых мощных. А вот профессионалам, работающим с трехмерной графикой, видео или большими объемами научных расчетов, новые камни очень пригодились бы. Так что самое разумное применение новинки – мощные рабочие станции.

Кстати, цена камня в московской рознице на момент подготовки номера в печать составляла 43 000 руб. При всем уважении – явный перебор. **UP**

Результаты бенч-сессии i7 980X в связке с GTX 470 будут опубликованы в статье про видеокарту в одном из следующих номеров. Вкратце они сводятся к тому, что можно смело выставлять максимальные настройки графики и играть в разрешении 1440 x 900 даже в «Метро 2033».

# FAQ по мобильным платформам – 2

В прошлый раз мы разобрались с общими моментами, мобильными платформами Intel и некоторыми решениями под процессоры Pentium. На разработки других компаний у нас не осталось места. Теперь мы закончим начатое.



Александр Енин  
hard@upweek.ru  
Mood: эксклюзивное  
Music: телефон

?

Скажите, пожалуйста, что такое AMD Puma?

Puma – первая платформа AMD. Но не стоит думать, что она дошла до нас из глубины времен: первое законченное решение AMD, включающее в себя и центральный процессор, и чипсет, и графическое ядро, было анонсировано в 2008 году, и, в принципе, ноутбуки на этой платформе актуальны и сегодня. До выхода Puma камни AMD появлялись в лэптопах исключительно в компании чипсетов сторонних компаний.

CPU AMD Turion X2 Ultra, первый «платформенный» камень, даже для своего времени был середняком во всех планах – цены, энергосбережения, производительности. Чипсет M780G тоже ничем особенным не радовал, за исключением графического ядра Radeon HD 3200 и сопутствующих технологий, поддержки Hybrid CrossFire X (позволяет и переключаться между встроенной и дискретной графикой, и использовать их одновременно) и DX10. В общем, в свое время возможности видеоакселерации у Puma выглядели неплохо. Сегодня лэптопы на этой платформе покупать особого смысла нету, разве что по цене нетбука.

?

А что скажете по поводу платформы AMD Tigris?

Это прошлогоднее обновление платформы Puma. Точнее, обновление линейки процессоров – графическое ядро и чипсет компания AMD не меняла. Самое важное усовершенствование, затронувшее все камни от Turion до Sempron, – переход на более тонкий техпроцесс 45 нм, который повлек за собой снижение тепловыделения и увеличение времени автономной работы. Сами производители заявили, что расход энергии сократился более

## Нетбуки на процессорах ARM

После фактического ухода со сцены VIA (это произошло с появлением Atom, когда C7 окончательно устарел) казалось, что на рынке мобильных ПК останутся только стальные добрые Intel и AMD. Но уединиться сладкой парочке не дали. Внезапно выяснилось, что производители нетбуков собираются заполнить образовавшиеся пустоты девайсами на платформе ARM, с процессорами Texas Instruments, Qualcomm и других компаний. С начала этого года в Сети периодически появляются пресс-релизы и новости, а у забугорных тестеров – и сами устройства.

Результаты тестов не оставляют однозначного впечатления, но по крайней мере понятно, что с задачами, которые обычно ставят перед нетбуком, мини-лэптопы на базе ARM справляются. К сожалению, рекордно низкая стоимость порядка \$150-200, о которой говорили в начале эпохи с «сетевыми» ноутбуками, ближе к материализации идеи стала превращаться во что-то

больше похожее на \$400 – стандартную, а общем-то, для нетбуков цену. При этом надо учесть, что с «Виндой» ARM-нетбуки традиционно не дружат, как правило, на эти ма-



шинки ставят либо Linux (Ubuntu, Gentoo), либо Android.

Вряд ли такие девайсы приживутся если они будут стоить как нетбуки на базе Atom. Остается надеяться, что наступление китайской армии дешевых «сетевых» ноутов (\$100-150) всего лишь задерживается, а не свернуто окончательно и не было пустым слухом.

Чем на 43% по сравнению с камнями предыдущего поколения.

?

Наткнулся на название «AMD Vision». Что за зверь такой?

Это свежая коммерческая бренд-платформа вроде Intel Centrino. Четыре подвида платформы предполагают использование разных конфигураций, но четко разделяют портативные компьютеры по функциональности (и нельзя не за-

метить, что довольно удачно). Vision, как и Centrino, существует и в настольной, и в мобильной версии.

Лэптопы самой простой разновидности Vision, Basic, предназначены для интернет-серфинга, работы с офисными программами и почтой, просмотра видео (главным образом в низком разрешении), фотографий, а из игр тянут только «казуальные» – «тетрисы», пасьянсы, браузерки и прочие офисные аркады. По описанию функциональности

понятно, что речь идет о нетбуках и ультрапортативных ноутах.

Vision Premium выше классом. Соответствующий лейбл означает, что ноут без проблем потянет HD-видео и легкие игры, которые принято относить к некоему условному «прошлому поколению». То есть «премиум-классом» у AMD, как правило, считаются стандартные недорогие ноуты, обычно «пятнашки». Еще их называют «рабочими лошадками».

Vision Ultimate – это все, что выше классом, и одновременно самые мощные ноуты. Вплоть до desktop replacement. Словосочетанием «Black Edition» AMD обычно называет комплектующие, предназначенные для разгона, и соответствующая версия Vision – не исключение. Это тот же Ultimate, но для оверклокеров. Скорее всего, Vision Black Edition будет исключительно десктопным брендом, ноутбуки для разгона – то еще извращение.

**Чем замечательны AMD'шные платформы Yukon и Congo?**

AMD Yukon стала первой полноценной мобильной платформой компании. Связка из процессора Athlon Neo, чипсета M690 (интегрированное графическое ядро Radeon Xpress 1250, DX9) + SB600 и, дополнительно, дискретной карты Radeon HD 3410 позиционировалась как альтернатива Atom, то есть начинка для нетбуков и ультрапортов. Однако неадекватные их производительности и неумеренные в целом аппетиты микросхем не позволили Yukon захватить достаточно большую долю рынка.

Обновленная версия Yukon, Congo, стала вторым покушением на интеловские бюджетные и долгоиграющие платформы CULV и Atom. Она еще слишком молода, чтобы делать окончательные выводы о ее успехе или провале, но мы склонны к пессимистическим прогнозам. Да, быстродействие у платформы неплохое, но энергопотребление и тепловыделение гораздо выше CULV и Atom. В секторе машин, ориентированных на автономную работу, такой проигрыш фатален.

**А что вы можете сказать по поводу платформы Nile?**

Эта платформа, недавно анонсированная и еще толком не появившаяся на рынке, пересекается с брендом Vision Basic и представляет собой наборы из ЦП и чипсета для установки в нетбуки и тонкие, но

маломощные ультрапортативные лэптопы. Новые процессоры выглядят куда интереснее предыдущих и в состоянии конкурировать с Intel Atom и CULV. В рамках Nile были представлены пять камней, сделанных по техпроцессу 45 нм, с теплопакетом от 9 до 15 Вт, от V 105 (замаскированный Sempron) до двухъядерника Turion II. Процы дружат с памятью DDR3 и оснащены новой, третьей версией шины HyperTransport.

Чипсет, M880G, также оптимизирован в плане энергопотребления, хотя ничего принципиально нового по сравнению с предшествующими платформами в нем не появилось. В целом нетбуки и ультрапорты на новой платформе AMD будут работать без розетки со стандартным аккумулятором около 8 ч. Можно предположить, что новые недорогие лэптопы и лэптопчики на платформе AMD будут успешно конкурировать с решениями Intel и NVIDIA.

**Еще натыкался на странное словечко «Danube». О чём идет речь?**

Danube предполагают ставить (точнее, где-то уже ставят) в ноуты с диагональю экрана более 12". Фактически это железо для AMD Premium и Ultimate, обновление платформы Tigris. Новшества наблюдаются только в линейке процессоров, чипсет M880G мало отличается от M785G. Нижняя планка энергопотребления камней была снижена с 35 до 25 Вт, появилась поддержка памяти DDR3, максимальная рабочая частота проца была поднята до 3,1 ГГц, стали выпускать устройства с тремя и четырьмя ядрами. Также появились мобильные камни Phenom, они сместили процессоры Turion с верхней позиции в линейке. Отличия между топовыми и пре-топовыми процами заключаются в более высокой рабочей частоте последних и поддержке ими памяти DDR3-1333.

**Скажите, что обозначает аббревиатура DTR?**

Аббревиатура расшифровывается как «desktop replacement». DTR называют и концепцией, и платформой, и другими словами, но в целом это вполне себе платформа. Лэптопы типа DTR имеют ничуть не менее четкие видовые признаки, чем ультрапортативные ноутбуки или нетбуки: большой, как правило, 17-дюймовый, экран, не-подъемный вес, почти нулевое время автономки и максимальные мощности – все, на что способно железо, которое только можно запихнуть в ноутбучный корпус.

А железо может быть самым разным. Обычно это либо топовая мобильная начинка, либо вообще десктопная. Ноуты с комплектующими для настольных ПК у нас не особо распространены, но вообще их собирают и продают такие компании, как Alienware и Clevo. Как правило, это геймерские машинки.

На первый взгляд, как-то глупо покупать огромный, лишенный мобильности ноутбук, ведь проще взять нормальный десктоп с клавиатурой и монитором, получить за меньшие деньги полноразмерную борду, большую диагональ экрана и не обрести проблемы с апгрейдом железа. Но на самом деле у DTR есть свои достоинства. Он все же мобилен: если ПК надо периодически возить с места на место, мощный лэптоп пригодится. Он оснащен встроенным бесперебойником – а именно так стоит рассматривать аккумулятор, которого хватает на 20-30 мин. Он не занимает места, что тоже бывает важно. Так что для дачи, например, это очень интересный вариант. Гораздо лучше десктопа. Хоть и дороже.

**Что интересного и мобильного есть у VIA?**

К моему великому сожалению, после C7 VIA не сделала ни одного мобильного процессора, который прижился бы на рынке и получил сколь-нибудь значительное распространение.

**Нет ли у AMD камней со встроенным графическими ядрами, которые способны конкурировать с решениями Intel последнего поколения?**

На данный момент эти камни называют Llano, их ожидаемые характеристики весьма интересны: интегрированное графическое ядро (на базе Radeon HD 5000) с поддержкой DX11, двухканальный контроллер памяти с поддержкой DDR3-1600, техпроцесс 32 нм. Появятся в 2011 году.

Эти процессоры будут представлены как часть платформы Sabine, нацеленной на полноценные и полноразмерные ноутбуки – то есть на место AMD Vision Ultimate. Сектор ультрапортативных машинок и нетбуков должна занять платформа Brazos, о которой пока никто толком ничего не знает. Более-менее понятно, что у камней AMD для простых долгоиграющих лэптопов следующего поколения будет в очередной раз снижено тепловыделение, а количество ядер не превысит двух. **UP**

# Про мышиные глаза и подключение ТВ

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

У меня возникла проблема со свежекупленной A4Tech X7-730K. Принес я ее домой из магазина, и сразу же обнаружились глюки в ее поведении. Оказалось, что при движении «грызуна» происходят странные заездания курсора, иногда указатель даже начитает срывааться. И хотя я прекрасно знаю, что мышь оптическая, при ее использовании постоянно возникает ощущение, что она механическая – та самая, с постоянно пачкающимся шариком. Пробовал разные поверхности: на двух ковриках курсор заедает, на третьем сдвинуть с места указатель вообще невозможно. Порыскав у себя в закромах, откопал древнюю-предревную пластиковую подстилку – одноцветную, серую. На ней X7-730K ведет себя вроде как normally, сильного дискомфорта при работе я не испытываю, но она настолько скользкая, что моя рука, через час-полтора порядком подустав, не может совладать с вертлявым курсором. К тому же после многочисленных экспериментов открылись новые обстоятельства: оказалось, что мышь вполне normally работает

на листе белой бумаги или же на обычном деревянном столе. Меня такое положение дел совсем не устраивает: очень хочется трудиться в нормальных, человеческих условиях.

Если говорить начистоту, то вы выбрали не самую хорошую мышь. Ее цена не оставляет сомнений в том, что примененный в ней «глаз» был произведен еще лет десять назад. Проверить мое предположение легко, достаточно подложить под «грызуна» аляповатого вида коврик, с разноцветными картинками всех размеров и оттенков. Если при переходе от одной его части к другой вы будете наблюдать различное поведение курсора, то A4Tech X7-730K однозначно не сможет стать вашим верным другом. Также не поленитесь перевернуть мышь брюхом вверх и посмотреть ей прямо в «глаз». Видите пыль, волосок или иные посторонние штуки? Если да, то удалите их и еще раз проведите вышеописанный тест с ковриком. Скажу также, что владельцы X7-730K отмечали кривую сборку

девайса, что приводило к не самому надежному креплению сенсора в гнезде, поэтому поэкспериментируйте с его наклоном. Это вполне может помочь при использовании мыши на не очень ровных поверхностях.

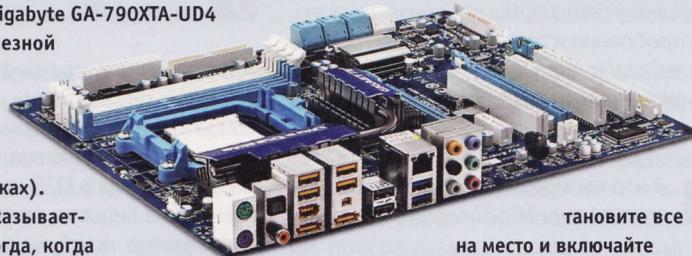
Я являюсь обладателем карты ASUS ENGTX260 SP216/2DI (896 Мбайт), у которой есть разъем S-Video. У меня имеется кабель S-Video / RCA (зеленый, красный, синий). Дома же есть еще шнурок RCA-RCA, который идет от телевизора к DVD, но вместо DVD-плеера я хочу подключить его к компьютеру. Проблема лишь в том, что данный «хвост» (от ТВ) RCA-RCA раскрашен в другие цвета (желтый, черный, белый). Надо ли мне покупать другой RCA-RCA с разъемами, как у шнурка видеокарты (зеленый, красный, синий), или можно спокойно подключать его в желтый, черный, белый?

Озадачился покупкой нового шнура однозначно стоит, ведь та конфигурация, которая есть сейчас у вас, работать однознач-

## Когда две **всегда** лучше, чем одна

Случилось недавно перепрошить BIOS на материнской плате Gigabyte GA-790XTA-UD4, все операции делал из-под Windows. А затем я все это из-за того, что решил добавить своей мамаше поддержку шестиядерных камней. Обновлялся с версии F2 до версии F3. Все вроде прошло успешно, ничего страшного не случилось. Компьютер, как обычно, попросил перезагрузиться, я не стал ему возражать. Но после рестарта он, к сожалению, ничего, кроме 14 коротких звуковых символов, не выдает. Помогите, очень нужно восстановить работоспособность материнской платы.

Вам повезло, что Gigabyte GA-790XTA-UD4 обладает столь полезной фичей, как Dual-BIOS (она под разными названиями поселилась на разных материнках). Данная «штука» оказывается весьма кстати тогда, когда основная микросхема BIOS либо повреждена, либо просто неверно перепрошлась. Все, что вам нужно сделать, это достать батарейку и подождать полминуты. Затем ус-



становите все на место и включайте компьютер. Материнская плата должна завестись на резервной микросхеме BIOS, основную же потом можно попробовать перепрошить снова.



Really\_Easy  
hard@upweek.ru  
Mood: полегчало  
Music: «Кино»

но не будет. Смотрите, ваш нынешний RCA-RCA предназначен для композитного подключения (один «тюльпан» для видео, два для звука). А здесь нужен компонентный видеокабель (зеленый, синий, красный), где все «тюльпаны» – только для передачи видеосигнала.

**?** У меня к вам скорее вопрос, ведь я проблем пока не испытываю (смайл). Есть у меня полезная вещица, а именно USB 2.0-хаб на четыре порта, к нему идет специальный блок питания. Вопрос такой: а зачем он ему нужен? Ведь данное устройство прекрасно работает и без БП.

Зная нежелание производителей различного рода мелких девайсов тратиться на дополнительные аксессуары, можно быть уверенными, что если в комплекте поставки устройства есть блок питания, то он вам рано или поздно обязательно пригодится. Понадобится он вам вот почему: суммарное энергопотребление всех устройств, подключенных к одному хабу, не может быть более 2,5 Вт (5 В x 0,5 А), это мощность одного USB-порта. Стоит также учитывать то, что сам USB-хаб тоже потребляет электричество, поэтому выдаваемая им сила тока может быть несколько меньше. При подключении же блока питания каждый порт хаба сможет поставлять честные 0,5 А, то есть различная периферия от него сможет питаться так же, как, например, от материнской платы. Это особенно важно, когда к вашему хабу подключено сразу несколько устройств с высоким энергопотреблением. Наиболее сильно чувствительны к качеству питания внешние жесткие диски. В общем, много – не мало, радуйтесь.

**?** Приобрела на днях оптический привод Plextor PX-810SA, подключила сама, никаких проблем у меня не возникло. Зато появился один вопрос: на прежнем приводе кроме питания и шлейфа дополнительно подсоединялся проводок, который втыкался в материнскую плату. На новом же девайсе данного коннектора просто нет, вместо него есть специальный интерфейс с десятью контактами. Так вот, я хотела бы понять, стоит ли заморачиваться с этим проводом и повлияет ли его отсутствие на нормальную работу моего привода?

Этот провод в стародавние времена использовался для декодирования и прямой передачи звука на звуковую карту

при проигрывании AudioCD (и только их). Сейчас же абсолютно любая программа-плеер умеет передавать звук в цифровом виде, так что провод не нужен.

**?** Купил КПК Acer n311 в конце декабря. Недавно, после выполнения самой простой операции и последующего выключения, произошла беда: экран больше не хочет включаться. На нажатие кнопок, в том числе Reset, девайс никак не реагирует, но при подключении к сети сообщает о том, что его зарядка идет своим ходом.

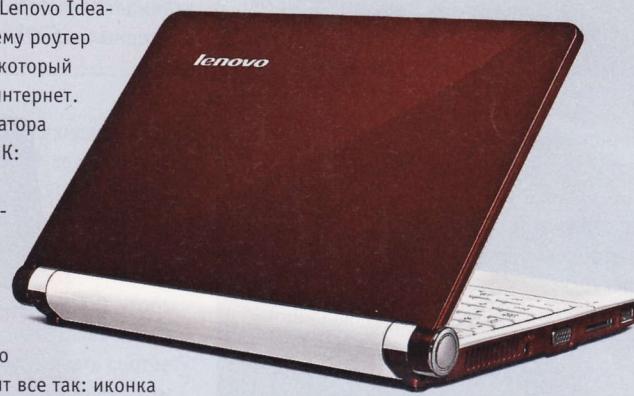
Статистика говорит, что эти КПК весьма надежны, но несколько капризны. Как раз с одним из капризов вам и довелось столкнуться. Единственное действие, которое необходимо совершить для оживления девайса, это вынуть аккумулятор и подержать в таком состоянии n311 около получаса. Удачи.

**?** У меня небольшая проблема с выводом изображения на телевизор. Для начала приведу конфигурацию оборудования: процессор AMD Phenom II X4 965 Black Edition, материнская плата Gigabyte GA-790XT-USB3, видеокарта Zotac GeForce GTX 260 2 (896 Мбайт), четыре гига оперативной памяти Samsung, блок питания Cooler Master GX 650W (650 Вт). В один прекрасный день я попытался со всего этого вывести картинку на телевизор, но получившейся результат меня не порадовал: изображение было черно-белым. У ТВ-приемника интерфейс SCART, я поставил на нем перемычку IN, с видеокарты все это выводится через S-Video. Не пойму, кто виноват и что я делаю не так?

Зайдите в панель управления NVIDIA и укажите разрешение, соответствующее разрешению телевизора, а формат цвета установите в режим PAL. **UP**

## Беспроводные приключения

**?** Имеется нетбук Lenovo IdeaPad S10-2, а к нему роутер ASUS WL-520GU, через который компьютер выходит в интернет. От этого же маршрутизатора питано еще четыре ПК: два по «вафле», два по проводу. Все компы работают исправно, но нашелся один «избранный» (Lenovo), с которым постоянно проблемы: он, то и дело теряет сеть. Происходит все так: иконка подключения сменяется на значок с восклицательным знаком, сообщая о том, что подключение ограничено. Есть еще один вариант: если сеть становится доступна, то скорость после непродолжительного времени падает с 50 до 1 Мбайт/с буквально за 3 с. Нетбук дважды ремонтировался, в первый раз это свелось, правда, к перетыканию платы Wi-Fi, но в общем-то ничего не помогло. Не знаю, что делать: тащить девайс обратно в магазин, благо гарантия действительна еще пару месяцев, или же можно поковыряться с ним дома, что представляется мне наиболее привлекательным. В чем именно проблема, я пока не представляю. Причем интересно, что все компьютеры распознаются как нормальные PC, а данный Lenovo – как неизвестное устройство, определяющееся непонятно как.



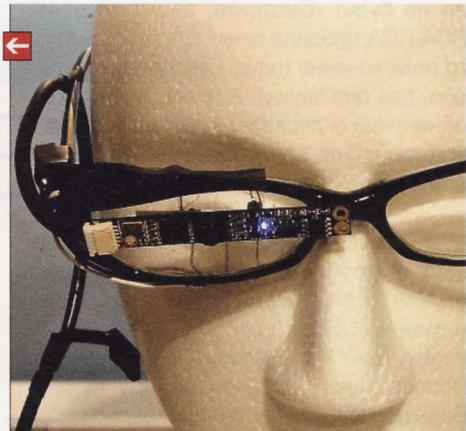
Помогите в решении проблемы. Где и как еще можно поковыряться?

Не зная, где именно кроется неполадка, весьма сложно давать вам советы к действию. Если проблема железная, то дистанционно лечению она уж точно не поддается. Поэтому для начала найдите или купите USB Wi-Fi адаптер – только так вы сможете точно определить виновника ваших бед. Если у вас дома сеть также отрубается, то причина в роутере. Если же и дома, и вне его все работает отлично, то виноват встроенный Wi-Fi-модуль. Также можно экспериментировать с настройками встроенного модуля, поставьте выбор диапазона сетей на режим Auto, а на 802.11g.

## Третий «цифровой» глаз

Научная компьютерная лаборатория компании Sony недавно продемонстрировала интересное устройство, способное отслеживать движения человеческого глаза. Изобретение, возникшее благодаря сотрудничеству с университетом Токио (University of Tokyo), имеет настолько компактный размер, что его можно будет закрепить на обычных очках. Миниатюрная видеокамера позволяет записывать все, что видит пользователь, а также благодаря инфракрасным датчикам с высокой точностью определяет, на чем именно в данный момент сфокусирован взгляд. Далее объект распознается по базе данных, и выводится вся доступная по нему информация. Уже сейчас прототип умеет различать английские буквы и слова, например названия книг или вывески на улицах.

Предполагается, что девайс будет передавать изображение и текст на мобильное устройство юзера. Также разработчики планируют оснастить систему модулем GPS, который позволит получать сведения о местности. Единственное, что сейчас останавливает Sony от коммерческой реализации, это нерешенный вопрос с источником питания.



## В ожидании Deus Ex 3

Согласно информации игрового портала MCV, релиз третьей части приключенческой игры Deus Ex запланирован на I квартал 2011 года. Сиквел, получивший название Human Revolution, создается на движке Unreal Engine и выйдет в версиях для ПК, Xbox 360 и PS3. События третьей части разворачиваются в 2027 году, за двадцать с лишним лет до действия первой части. Напомним, что сериал Deus Ex вышел десять лет назад и, по версии журнала PC Gamer, занимает 4-е место в рейтинге лучших компьютерных игр всех времен.

## Сокращенный Twitter

Администрация микроблогинга Twitter планирует в течение лета внедрить функцию автоматического сокращения ссылок. В блоге сервиса ([blog.twitter.com](http://blog.twitter.com)) сообщается, что в скором времени все ссылки на веб-ресурсы, которыми пользователи делятся на [twitter.com](http://twitter.com) или через дружественные ему сайты, будут отображаться в формате [t.co/заголовок поста](http://t.co/заголовок поста). Это также позволит сократить переходы по ложным ссылкам, создаваемым хакерами, ибо теперь убедиться в том, куда приведет очередной линк, будет совсем несложно.



## Об опасности покупки iPad

Любопытным хакерам недавно удалось взломать сайт крупнейшего американского оператора мобильной связи AT&T, сообщает новостной портал Gawker. В результате атаки они смогли похитить информацию об именах и электронных адресах более чем 100 000 покупателей планшетного компьютера iPad. Злоумышленники обнаружили, что java-скрипт поискового движка на официальном сайте AT&T выдает e-mail покупателя, если в строке запроса указать соответствующий ему идентификатор SIM-карты (так называемый ICC-ID). Далее путем подстановки случайно генерируемых номеров они получили десятки тысяч записей о владельцах «таблетки». Взлом затронул в первую очередь тех, кто раньше осталых разместил предзаказ на iPad, причем среди них оказалось много известных личностей, включая руководителей крупных компаний, политиков и даже сотрудников Белого дома. Операция была проведена силами группировки Goatse Security ([security.goatse.fr](http://security.goatse.fr)), которая специализируется на поиске уязвимостей в интернет-ресурсах. Представители сотового оператора совместно с ФБР уже приступили к расследованию инцидента.

## Двухсторонний нетбук

Компания Acer, решив разнообразить бесконечный поток новых моделей нетбуков, выпустила портативный ПК Aspire One D260, который умеет загружать сразу две операционные системы: Windows 7 и Android OS. Версия гугловской операционки не сообщается, но, скорее всего, это будет Android 1.5. Машина с экраном 10", по обещаниям разработчиков, будет работать без подзарядки около 8 ч. Интересно также, что мобильная ОС загружается всего за 15 с. Поставки лэптопа начнутся в июле, но вот цена пока не объявлена.

## Общаемся через Gmail

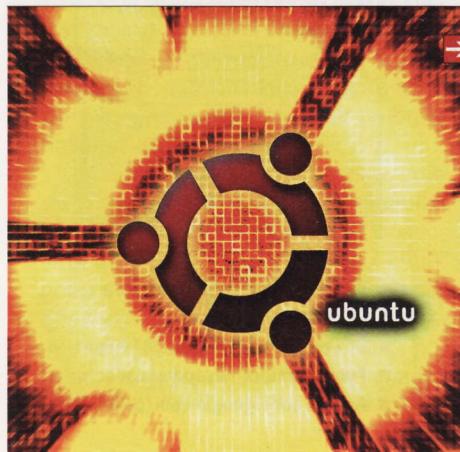
Похоже, что приобретение корпорацией Google VoIP-сервиса Gizmo5 начинает приносить свои плоды. Анонимные источники в компании сообщают, что в ближайшее время функция голосовых звонков будет встроена непосредственно в интерфейс Gmail. Кроме того, некоторое время назад появилась информация о начале тестирования самостоятельного приложения Google Voice, которое составит конкуренцию Skype. Желающие также смогут звонить через Gmail со своих смартфонов через специальную клиентскую программу.

## i-микроскоп

Японская компания Scalar Corp объявила о выпуске портативного микроскопа AirMicro model A1, совместимого с iPad и iPhone. Девайс способен увеличивать объекты в 50-200 крат и умеет передавать через Wi-Fi фото и видео в реальном времени непосредственно на экран эппловских продуктов, причем есть возможность трансляции изображения сразу на несколько i-гаджетов. В США AirMicro поступит в продажу по цене в \$390, а в скором будущем производитель порадует аналогичным товаром и пользователей ОС Android.

## Китай выбирает Android

На прошедшей недавно конференции представителей телекоммуникационной индустрии в Пекине было объявлено, что Китай и Тайвань собираются выбрать ОС Android в качестве основной операционки, устанавливаемой на большинство выпускаемых гаджетов. Таким образом, перед гугловской «осьью» открывается рынок объемом около 800 млн мобильных устройств. Так, китайский мобильник OPhone, созданный для крупнейшего оператора связи страны China Mobile, уже работает на одной из модификаций «Андроида».



## Ubuntu идет за всеми

Canonical, Ltd., занимающаяся разработкой операционки Ubuntu, вслед за остальными компаниями решила попробовать свои силы на рынке планшетных ПК. Недавно было объявлено о скором выпуске собственной мобильной ОС, рассчитанной на «таблеточные» устройства. Она будет основана на облегченной Linux и порадует юзеров упрощенным touch-интерфейсом. Президент OEM-службы Крис Кенyon (Chris Kenyon) пообещал, что первые партии гаджетов должны появиться в продаже в начале следующего года.

## Intel сдерживает USB 3.0

На днях компания Intel объявила о том, что ее чипсеты не будут поддерживать стандарт USB 3.0 еще как минимум в течение двух лет. Очевидно, столь непопулярное решение связано с тем, что производитель процессоров в ближайшие 6-7 месяцев намеревается вывести на коммерческую основу альтернативную технологию Light Peak собственного приготовления. Она позволит передавать данные через оптический кабель на скорости от 10 Гбит/с, причем теоретический максимум составляет внушительные 100 Гбит/с.

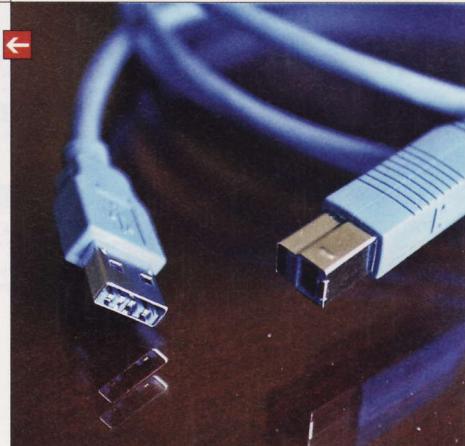
Сейчас, судя по всему, Intel намеренно тормозит процесс распространения USB 3.0, чтобы успеть попасть на рынок со своим изобретением. В первую очередь это доставляет массу неудобств поставщикам системных плат, которые вынуждены отдельно заказывать соответствующий контроллер у сторонних разработчиков. Но такой подход оказался не слишком эффективным, ведь на данный момент выпущено уже множество продуктов, поддерживающих USB 3.0. Трудно сказать, удастся ли Intel преуспеть в продвижении Light Peak, мы будем следить за развитием событий.

## HD от Logitech

Компания Logitech, выпустив свежую версию программы Vid, предназначенную для IP-телефонии, представила и ряд веб-камер высокого разрешения. Топовая модель HD Pro C910 позволяет совершать видеозвонки в формате 720p и записывает видеоролики в Full HD, также благодаря сенсору в 10 Мпикс. позволяет делать статичные снимки. Вдобавок камера оснащена еще и двумя микрофонами, которые эффективно подавляют различные шумы. Особенno приятно, что заявленная стоимость C910 составляет разумные \$100.

## Социальный поиск

Microsoft запустила социальную поисковую страничку ([bing.com/social](http://bing.com/social)), на которой можно искать информацию по сервисам Facebook и Twitter. В результатах поиска юзеры увидят наиболее популярные заголовки, а также перечень ссылок, которыми пользователи делились чаще всего. Помимо прочего можно будет узнать, сколько раз был опубликован конкретный линк. Редмондцы также сообщили, что их компания имеет наиболее полный доступ к данным на упомянутых ресурсах, так что эффективность их поисковика будет выше, чем у Google.



## Солнечное яблоко

Компания Apple разработала технологию, которая в перспективе позволит ее девайсам вроде iPhone и iPad работать длительное время без подзарядки аккумулятора. Речь идет о том, чтобы покрыть солнечными панелями всю поверхность устройства, в первую очередь экран. Таким образом, при наличии освещения аппарат будет постоянно заряжаться. А учитывая, что товарищи из Купертино умеют воплощать свои идеи в реальность, есть шанс, что уже следующее поколение i-гаджетов будет «питаться» самостоятельно.

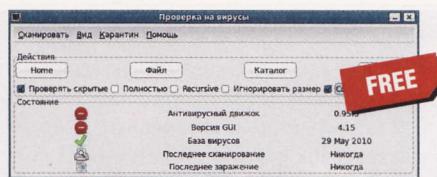


## Управление жестами

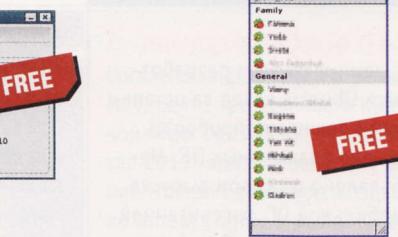
Израильская компания eyeSight представила новую технологию NUI (Natural User Interface, «естественный интерфейс пользователя»), благодаря которой можно управлять своим мобильным гаджетом при помощи жестов, распознаваемых встроенной фронтальной камерой. Уже сейчас владельцы устройств на ОС Android, оснащенных NUI, могут легким движением руки заглушать звонки, листать страницы меню, играть и выполнять много других задач. Помимо этого, получит ли данная разработка популярность в ближайшем будущем.

## Графическая оболочка Clamtk 4.26

Фронтенд для популярного антивируса ClamAV ([www.clamav.net](http://www.clamav.net)) весьма легок, но за компоненты антивирусного сканера, способного работать в консольном режиме, придется расплачиваться почти 20 Мбайт трафика. Вы спросите, зачем нужен антивирус в среде Linux? Хотя бы для проверки Windows-разделов (в том числе и на чужих хардах), а также сменных носителей.



- **Разработчик:** Dave M.
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 357 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [clamtk.sourceforge.net](http://clamtk.sourceforge.net)

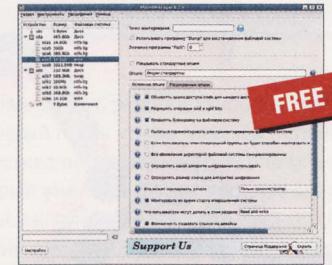


## Интернет-пейджер Instantbird 0.1.3.1

Нам непонятна минимальная функциональность данного продукта при столь нескромном размере дистрибутива. Поддержка ICQ, XMPP, Google Talk, AIM, MSN, Yahoo! и Gadu-Gadu заслуживает похвалы, но уже в течение года возможности Instantbird сводятся только к отправке текста и не более того. Для интересующихся докладываем, что софтина использует XULRunner и libpurple.

## Менеджер разделов Mount Manager 0.2.6

Приложение наверняка понравится гражданам, не знакомым с премудростью записей в файле fstab, и на первых этапах освоения GNU / Linux поможет с подключением дисковыхパーティций. Программа умеет монтировать образы в форматах ISO, NRG, MDF, BIN, CCD, IMG и CDI, а также создавать правила для udev. Отдельная похвала – за приятную документацию на русском языке.



- **Разработчик:** Quentin Castier и Florian Queze
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 9,56 Мбайт
- **Адрес:** [www.instantbird.com](http://www.instantbird.com)

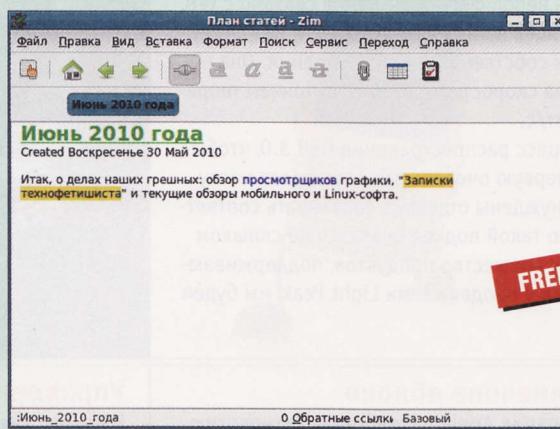
- **Разработчик:** Сергей Тихонов
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 581 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [code.google.com/p/linuxtuner](http://code.google.com/p/linuxtuner)

## Визуальный текстовый редактор Zim 0.46

Zim специализируется на создании текстовых заметок в стиле Wiki и способен экспортировать записи в формат HTML. Продукт поселился в репозиториях 7 дистрибутивов и базируется на Python. При установке в среде ОС Ubuntu 9.10 потребуется «разрулить» зависимости посредством автоматической установки пакетов glib1, libgtk2-spell-perl, libimlib2 и scrot.

При первом запуске не удивляйтесь предложению «Добавить «Блокнот»: дело в том, что эти самые «Блокноты» есть сборник страниц определенной тематики.

Названия страниц вам покажут в виде вкладок, а содержание «Блокнота» отображается в левой части окна. К вашим услугам создание «Блокнотов» с разделами – нечто подобное



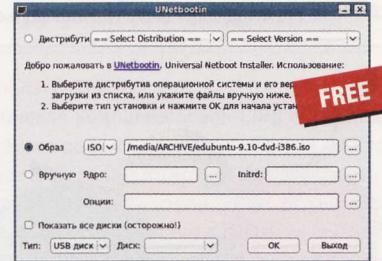
- **Разработчик:** Jaap G. Karssenberg
- **ОС:** Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 498 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.zim-wiki.org](http://www.zim-wiki.org)

вы видели при чтении справочных СНМ-файлов. Доступны форматирование текста и создание ссылок на страницы «Блокнота».

## Утилита

### UNetbootin 4.42

Что выгоднее: купить внешний DVD-привод к нетбуку или флэшку емкостью максимум восемь гигабайт? Ответ очевиден. Создать загрузочную флэшку с любимым Linux-дистрибутивом не составит труда: в поле «Образ» укажите расположение ISO-файла, в поле «Тип» задайте параметр «USB-диск», выберите нужный носитель – и нажмите кнопку OK. Вот и вся работа.

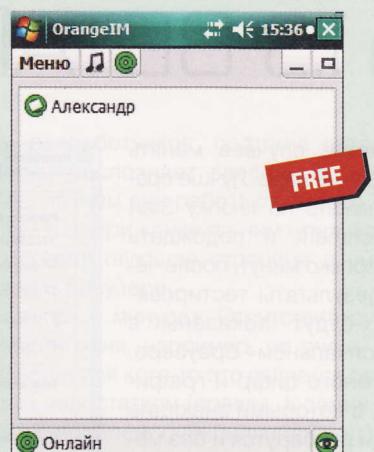


- **Разработчик:** Geza Kovacs
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [unetbootin.sourceforge.net](http://unetbootin.sourceforge.net)

## Интернет-пейджер **Orange 0.1.7b**

На вкус и цвет, равно как и на сетевой протокол для общения, трудно найти армию единомышленников... Кто-то презирает аську всеми фибрками души и богочтит Jabber, а кому-то жизнь не мила без MSN. Текущая версия «Mail.ru Агент» для Windows Mobile ([agent.mail.ru](http://agent.mail.ru)) содержит функции, которые окажутся бесполезными для части граждан, например, такие как работа с блогами или картами. К тому же рассматриваемая программа «заточена» для общения только в сети «Агента» и понятия не имеет о других протоколах – апологеты ICQ будут недовольны. Зато софтина крайне легка на подъем и нетребовательна к ресурсам.

Возможности Orange таковы: прием и отправка текстовых сообщений (разработчик не планирует порадовать функцией анимированных смайлов), в том числе прием офлайн-сообщений, отправка SMS и уведомления как о наборе, так и о доставке постов. Примечательно также наличие



- **Разработчик:** ChikenPUH
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Адрес:** [4pda.ru/forum/index.php?showtopic=168936](http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=168936)

режима «невидимка» и кнопок для сворачивания программного окна и перехода в полноэкранный режим.

## Диспетчер задач **ASM 0.1.7.159a**

Еще одно решение из когорты системных продуктов не только отображает запущенные процессы, но и рапортует об их аппетитах. Если у вас устаревшее или слабое устройство, попробуйте изменить приоритет процесса. Вспоминая недобрый словом мерзкое свойство приложений для WM работать в фоновом режиме, отметим функцию очистки оперативной памяти одним тапом.



- **Разработчик:** AnarchyMob
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 470 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [4pda.ru/forum/index.php?showtopic=169929](http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=169929)

## Редактор ID3-тегов **MP3 Tag Editor 1.0**

С одной стороны, это приложение может оказаться полезным при правке данных, «зашитых» в MP3-файлы. С другой – поддерживаются ID3-теги версии 1.0. Программа не знакома с кириллицей в тегах независимо от кодировки оных. Зато все манипуляции сводятся к команде Open File, правке нужных полей и сохранению готового результата (Menu > Save File).



- **Разработчик:** ViRGIL
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 820 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.lavirgil.ro](http://www.lavirgil.ro)

## Программа **Paint Now Mobile 1.2.19.1251**

Если на вашем устройстве установлен пакет .NET Compact Framework 3.5, можете попробовать себя в качестве дизайнера (поддерживается обработка файлов в форматах BMP, JPEG и PNG). Создатель проги предупреждает, что работа с большими графическими файлами ввергнет гаджет в кому: аппаратные мощности не те. Зато снимки, рожденные на свет встроенной камерой «зверька», очень даже поддаются обработке. Понятно, что фотографии подобного качества лучше всего отправить куда-нибудь в район Facebook, но не в домашнюю коллекцию.

Софтина поддерживает все разрешения экрана, но, увы, работа в альбомном режиме невозможна. Для рисования предусмотрены инструменты «карандаш», «прямоугольник» и «окружность», доступны ввод текста и создание выносок. Можно изменять размер картинок, поворачивать и обрезать их, а также применять простые фильтры, например преобразование в



- **Разработчик:** Chawapong Suriyajan
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 187 Кбайт
- **Адрес:** [forum.xda-developers.com/showthread.php?t=678556](http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=678556)

оттенки серого или сепию. Функция отмены реализована не ахти – всего лишь один шаг назад.

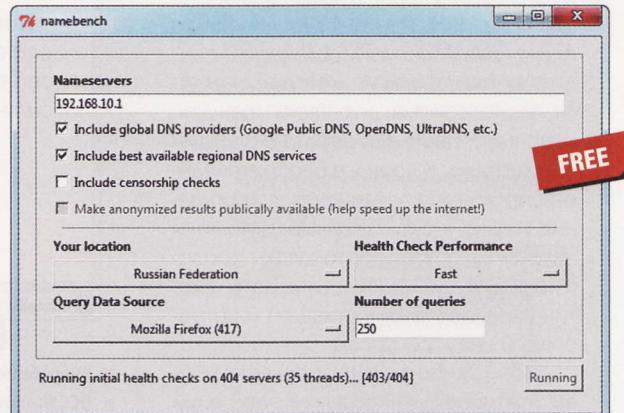
# УЛИТИА

## namebench 1.3 BETA1

**Д**остаточно типичная ситуация: пользователь подключен к Сети по скоростному каналу, но иногда интернет тормозит, а в техподдержке уверяют, что с соединением все в порядке. Причин может быть несколько, одна из них – перегруженность DNS-сервера: ведь для того, чтобы связаться с узлом, сначала надо определить его адрес. Кстати, многие не догадываются, что можно пользоваться не только DNS-серверами провайдера, но и т. н. публичными, причем в некоторых случаях это может «ускорить» работу интернет-приложений. Так что займемся тестированием серверов службы доменных имен при помощи утилиты namebench.

Непонятные надписи в главном (и единственном) окне программы можно смело проигнорировать: она автоматом определяет нужные параметры, и в боль-

шинстве случаев менять ничего не надо. Лучше сразу нажать на кнопку Start Benchmark и подождать несколько минут, после чего результаты тестирования будут показаны в «умолчальном» браузере. Тут много цифр и графиков, с которыми знающие люди разберутся и без меня. А обычному пользователю стоит обратить внимание только на табличку «Recommended Configuration» в правом верхнем углу странички: здесь перечислены предпочтительные серверы. Остается лишь вбить в настройки сетевого соединения адрес верхнего из них, и радоваться жизни. **UP**



- **Разработчик:** namebench team
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 1,0-4,92 Мбайт
- **Адрес:** code.google.com/p/namebench/

# Клиентское приложение

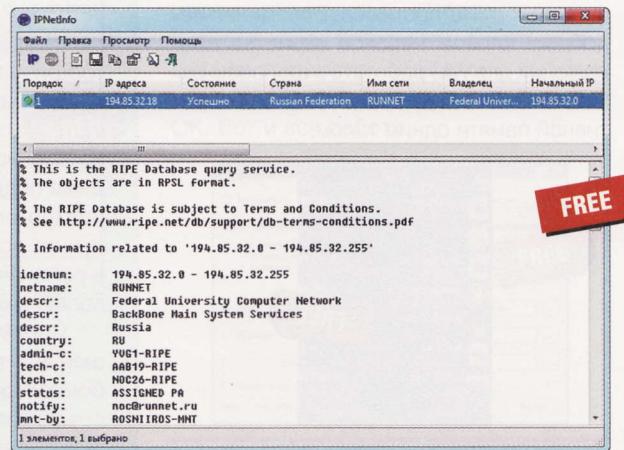
## IPNetInfo v1.21

**Н**екоторое время назад я уже жаловался на то, что в «Винде» отсутствует инструмент для отправки запросов серверам службы Whois, благодаря которой можно получить информацию о владельцах доменных имен, IP-адресов и сетей. О пользе этого сервиса говорено не раз, так что позволю себе не повторяться.

Бесплатного ПО для работы с Whois хватает, но ведь неплохо, когда есть выбор. Так что предлагаю познакомиться с вариацией на эту тему от Нира Софера, хорошо известного читателям UPgrade. IPNetInfo, как и все утилиты разработчика, компактна и не требует установки. Для русификации нужно скачать с домашней странички архив ipnetinfo\_russian.zip и распаковать его содержимое в папку, где находится сама софтина.

Чтобы отправить запрос, нужно скопировать ей IP или доменное имя. Информа-

ция представляется в виде сводной таблицы. При клике на строку в списке запросов ответ сервера будет показан в нижней половине окна программы. Дополнительных функций немного, самая полезная из них – просмотр результатов в браузере («Просмотр» > «Отчет HTML»). Диалапщикам и тем, кто подключен по технологии ADSL, может пригодиться возможность определения собственного IP-адреса («Помощь» > Show My Current IP Address). Никаких глюков в IPNetInfo не обнаружилось, но оно и неудивительно: не припомню, чтобы Нир Софер выкладывал в открытый доступ недоделанные продукты. **UP**



- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 48 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.nirsoft.net/utils/ipnetinfo.html

# Средство создания «стикеров»

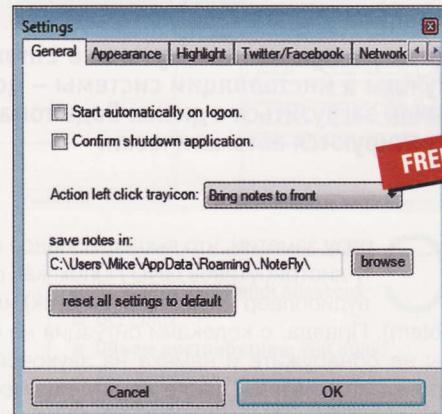
## NoteFly 1.0.1

Вообще говоря, мне очень нравится возможность размещения на «Рабочем столе» небольших записок, т. н. стикеров. Но вот беда: все никак не могу найти подходящую программу, хотя подобного софта я перепробовал немало. Не могу сказать, что NoteFly приблизилась к моему идеалу, но некоторые идеи, реализованные разработчиками, мне очень понравились. С описания оных, пожалуй, и начну.

Первое, что приглянулось, – возможность быстрой отправки содержимого записи на какой-нибудь адрес электронной почты. Это делается из пункта Send to контекстного меню, вызываемого кликом правой клавишей мыши. Другие варианты – размещение сообщения на сайтах Facebook и Twitter или сохранение заметки в текстовый файл. И второй момент, за который хочется похва-

лить разработчиков: софтина автоматически распознает введенные линки HTML, причем они работают именно как линки, т. е. при клике по ним открывается соответствующая страница в умолчанном браузере.

Теперь о минусах. Отсутствие русификации меня, например, не очень напрягает, а для кого-то это является серьезным недостатком (правда, в самих записках проблем с кириллицей нет). А вот второй минус посерьезнее будет: это кривой интерфейс. Как вы думаете, что произойдет, если дважды щелкнуть мышью по заметке? А ничего не произойдет, хотя по логике прога должны были бы перейти в режим редактирования. А создать новую заметку можно только из меню, горячих клавиш для этого не предусмотрено. В общем, пока сыровато, но потенциал неплохой. **UP**



- **Разработчик:** notefly.tk
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 98 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.notefly.tk/index.php

# Установщик программ

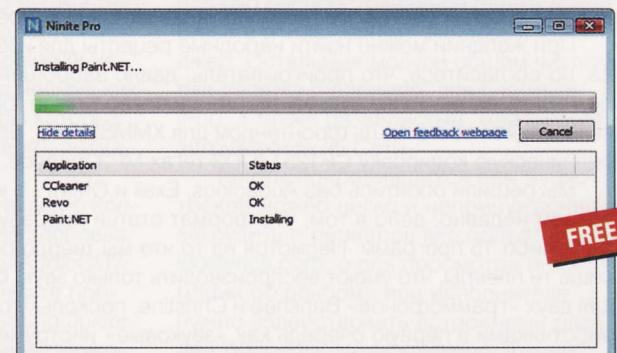
## Ninite 1.0

Скажу сразу: ничего подобного раньше я не встречал. Идея,ложенная в этом инсталляторе, показалась мне настолько перспективной, что я советую читателям последить за развитием этой программы.

Теперь представьте, что вам нужно установить в «голую» систему прикладное ПО. Обычный в таких случаях алгоритм – это посещение сайтов разработчиков, загрузка свежих дистрибутивов, а потом их инсталляция. Понятно, что времени на это уходит довольно много, особенно если речь идет не об одной или двух программах, а о паре десятков. Так вот, разработчики Ninite придумали отличный способ автоматизировать этот процесс. Нужно зайти на сайт софтины, выбрать требуемые приложения из предложенного списка и скачать специально собранный под ваши нужды установщик. После запуска он загрузит нужные

дистрибутивы и инсталлирует ПО на машину в автоматическом режиме. Удобно ведь, правда?

Что касается выбора софта, то пока на сайте Ninite список не слишком длинный: 74 позиции. Все программы сгруппированы по назначению, и на поиск потребуется не очень много времени. Что особенно радует, почти весь этот список занимают проверенные временем бесплатные приложения, большинство из которых были описаны в UPgrade (хотя встречаются и «шароварные»). Добавить в список ПО новые пункты нельзя, но пользователи могут предложить свои варианты разработчикам. Тем, кто знаком с английским, советую почитать документацию: там, на-



- **Разработчик:** Secure by Design, Inc.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 223 Кбайт
- **Адрес:** www.ninite.com

пример, описано, как сделать офлайновый инсталлятор, который будет работать без подключения к Сети. **UP**

# Граммофоны из пингвинария

Для прослушивания музыки в Linux нет нужды в инсталляции системы – достаточно загрузиться с диска. Ведь тома NTFS монтируются автоматически.



Акустик  
soft@upweek.ru  
Mood: первая гроза  
Music: no music

Сразу заметим, что вышесказанное относится к большинству т. н. user friendly-дистрибутивов GNU / Linux: как правило, к нашим услугам минимум один аудиоплеер (например, Amarok) или универсальный «комбайн» (такой как Totem). Правда, с кодеками ситуация не столь радужная, зато в ряде «дистров» вы не обнаружите и намека на звуковой проигрыватель – хорошо, если папа-тюрок приложений найдется в репозитории, в противном случае нас ждет «увлекательный» квест с компиляцией из исходных кодов и самостоятельное разрушение зависимостей.

Отсутствие кодеков в подавляющем количестве дистрибутивов связано с маргинальными нюансами законодательства ряда стран, причем Россия не входит в позорный список «проблемных» по этому признаку (зато фигурируют США). Впрочем, для установки кодеков достаточно инсталлировать MPlayer или VLC и жить счастливо. Если установка данных продуктов не входит в ваши планы (как и в наши, поскольку сегодня речь пойдет только о звуковых плеерах для GNU / Linux), попробуйте отыскать кодеки в репозиториях. К слову, в линейке Ubuntu эта проблема решается очень просто: нужно запустить MP3-файл и согласиться с предложением системы об автоматических поиске и инсталляции нужных компонентов.

Для тестирования мы отобрали девять аудиоплееров из тех, что доступны в репозиториях большинства дистрибутивов либо же для запуска которых не требуется инсталляция. Данный критерий – простота установки – являлся основополагающим. За рамками тестирования остались в первую очередь откровенно устаревшие приложения, например XMMS 1.2.11 ([www.xmms.org](http://www.xmms.org)), англоязычное меню которого при выборе русской системной локали отображается некорректно.

При желании можно найти народные рецепты для избавления от данного казуса, но согласитесь, что проигрыватель, давно заброшенный девелоперами, – выбор энтузиастов. Та же судьба постигла и плеер Splean ([bitbucket.org/dicson/splean](http://bitbucket.org/dicson/splean)), являющийся всего лишь фронтеном для XMMS2. Увы, Splean не поддерживает кириллическую кодировку CP1251 в ID3-тегах MP3-файлов.

Мы решили обойтись без Audacious, Exaile и QMMP, о которых мы рассказывали совсем недавно: дело в том, что формат статьи подразумевает тестирование либо 9, либо 15 программ. Несмотря на то что мы твердо решили опробовать на зуб лишь те плееры, что умеют воспроизводить только звук, было сделано исключение для двух «граммофонов» Banshee и Christine, поскольку они позиционируются разработчиками в первую очередь как «звуковые» инструменты.

При тестировании мы обращали внимание на локализацию интерфейса, работоспособность заявленных функций и скромность аппетитов в отношении аппаратных ресурсов. Приложения тестировались в Ubuntu / Kubuntu 9.10 на вполне еще крепком десктопе-«середнячке»: процессор Intel Core 2 Duo E8400, матплата Gigabyte P35-DS3R rev. 2.1, оперативка 2 Гбайт DDR2-800 RAM, винчестер 500 Гбайт HDD WDC WD5000AACS-00ZUB0, видеокарта NVIDIA GF 8600 GT (256 Мбайт), звуковая карта ASUS Xonar D1, оптический привод DVD-RW Samsung SH-S223L. Отметим, что мы так и не смогли выбрать достойного из достойных, поэтому просто-напросто решили избавиться от явных аутсайдеров и оставить окончательное определение лидеров на ваше усмотрение, но об этом чуть позже.

Amarok 2.2

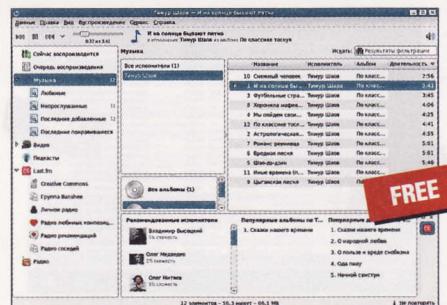


FREE

- Разработчик: The Amarok Team
- ОС: Linux, Mac OS X, Windows
- Место на диске: 9 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [amarok.kde.org/wiki/Download](http://amarok.kde.org/wiki/Download)

Разработчики настойчиво призывают нас использовать Amarok для нового открытия «своей» музыки («Rediscover your music»). В свое время приложение именовалось amaroK: не-трудно угадать любимую графическую среду обитания плеера – это KDE. Желающие могут опробовать Amarok в GNOME-дистрибутивах, но в нашем случае эта затея не увенчалась успехом (см. выводы). При первом запуске предлагаются услуги мастера для конфигурации софтины под конкретные задачи и создания мультимедийной коллекции: Amarok един в нескольких лицах, в том числе умеет не только создавать, но и упорядочивать коллекции звуковых файлов посредством набора фильтров. Разумеется, не забыты два варианта рейтинга для композиций – ручной (до 10 баллов) и автоматический (до 100 баллов).

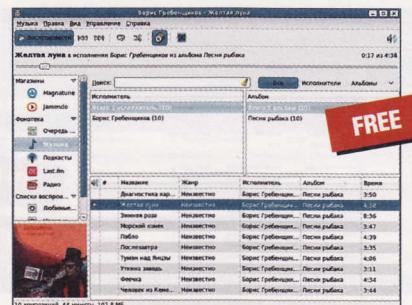
Amarok поддерживает сразу несколько звуковых движков и cue sheet, способен интегрироваться с iPod, iriver и другими музыкальными девайсами, а также дружит с программой записи дисков K3B. Приложение знакомо с подкастами и потоковым звуком, способно загрузить из Сети подробную инфу об исполнителе и альбоме из «Википедии», в том числе данные о русскоязычных талантах. Обложки можно не только скачивать с Amazon.com, но и упорядочивать. Для любителей поглумиться над звуком предлагается 10-полосный эквалайзер.

**Banshee 1.6**

- **Разработчик:** Novell, Inc. & Aaron Bockover
- **ОС:** Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 17,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [banshee-project.org/download](http://banshee-project.org/download)

Мы указали размер приложения со всеми необходимыми компонентами зависимостей (например, libmono2.0-cil, libsqlite0 и libtaglib2.0), которые в нашем случае загрузились и установились автоматически. Сразу отметим, что функциональные возможности программы легко и непринужденно расширяются за счет очень большого числа плагинов, хранящихся в репозитории, но учтите, что объем требуемого для их получения трафика может составить более полусятни мегабайт. В числе дополнительных модулей, доступных в популярных репозиториях, – расширения для работы с iPod и Creative Zen (импорт, воспроизведение и синхронизация аудиотреков), а также для загрузки текстов композиций воспроизводимого альбома.

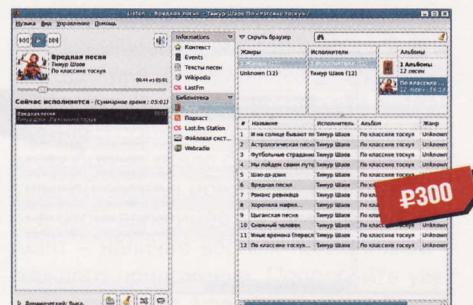
Есть еще один обнаруженный нами приятный момент: в процессе тестирования программы Banshee загрузил и отобразил огромный список музыкантов того же жанра, в котором работал исполнитель звучащей композиции. Программа базируется на движке GStreamer, в лучшем виде сотрудничает с сетью Last.fm и подкастами, а также позволяет слушать онлайн-радиостанции. Как и в случае с Amarok, этот продукт, написанный с использованием Mono и GTK#, можно (и нужно) задействовать для создания и упорядочивания аудиоколлекций. Желающие приглашаются к тестированию нестабильной бета-версии 1.7.

**Rhythmbox 0.12.8**

- **Разработчик:** The GNOME Team
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 7,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [ftp.acc.umu.se/pub/gnome/sources/rhythmbox](http://ftp.acc.umu.se/pub/gnome/sources/rhythmbox)

Самый лучший рецепт продвижения софтверного продукта – оформить его в стиле мегапопулярного приложения. Именно так и решили в команде разработчиков, предложив нам интерфейс плеера, подозрительно напоминающий Apple iTunes. Как следствие, проигрыватель полностью интегрирован с интернет-магазинами Jamendo и Magnatune. Плеер был написан специально для среды GNOME с использованием движка GStreamer. К слову, до недавних пор Rhythmbox включался в дистрибутивы Ubuntu. Кроме воспроизведения звуковых файлов во множестве форматов программа не гнушается общением с онлайн-радиостанциями (к нашим услугам прослушивание нескольких десятков каналов, параметры которых содержатся в поставке плеера), подкастами и сайтом Last.fm.

Желаете создать персональную коллекцию звуковых файлов? На здоровье (смайл)! Нужно скопировать AudioCD? Нет проблем, только не забудьте проверить наличие в системе Sound Juicer. Более того, доступно создание звуковых дисков прямо из плей-листов. Помимо множества онлайн-магазинов Rhythmbox интегрирован с GNOME: к нашим услугам контекстное меню Nautilus и Pidgin. Владельцы портативных устройств будут рады способности софтины сотрудничать с iPod, iriver, девайсами от Creative и др. На сладкое подается поддержка замечательной технологии Replay Gain.

**Listen Music Player 0.6.5**

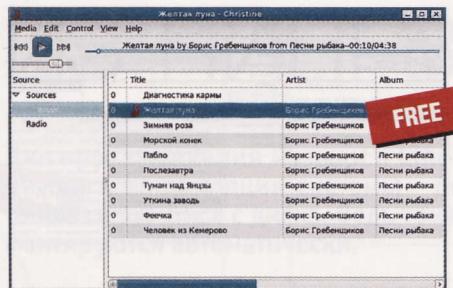
- **Разработчик:** Mehdi Abaakouk
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 960 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.listen-project.org/downloads](http://www.listen-project.org/downloads)

Несмотря на скромный размер дистрибутива, возможности проигрывателя Listen Music Player, написанного на языке Python, сравнимы с набором инструментов, предлагаемых Amarok или Rhythmbox. Согласно солидному числу отзывов, софтина лучше всего использовать для упорядочивания коллекции аудиофайлов и работы с подкастами. Возможен импорт как отдельных файлов, так и целых каталогов (раздел Music). По умолчанию предлагаются плагины для работы с Last.fm и подкастами, интеграции с достаточно широко распространенной прожигалкой Brasero и встроенный файловый менеджер. Остальные модули общим числом два десятка (например, для работы с iPod, а также развесистый эквалайзер) загружаются из Сети.

Тексты понравившихся вам аудиотреков можно легко и непринужденно загрузить с серверов [lyrc.com.ar](http://lyrc.com.ar) и [leoslyrics.com](http://leoslyrics.com), а для просмотра информации об альбоме или исполнителе нужно задействовать встроенный раздел Wikipedia. Не исключено, что вы найдете обложку звучащего альбома, но здесь своя хитрость: следует щелкнуть правой кнопкой по значку слева от имени исполнителя и выбрать нужный ресурс для поиска: Google Images или Amazon. Непонятно, что мешает разработчику снабдить панель управления нормальной кнопкой «Пауза»: для остановки звучания следует нажать кнопку воспроизведения.

Amazon.com (по-русски произносится как «Амазон.ком») – один из первых интернет-сервисов, ориентированных на продажу реальных товаров массового спроса, крупнейшая в мире по обороту компания, реализующая товары и услуги через интернет. (Wiki)

## Christine 0.3.1

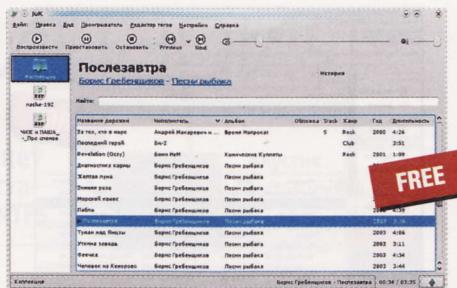


- **Разработчик:** Marco Antonio Islas Cruz
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 626 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** sourceforge.net/apps/trac/christine/wiki/downloadSection

На интернет-сайте разработчика предлагаются лишь DEB-пакет и архивы с исходными текстами. Решение для тех, кто понимает (смайл). Не следует обольщаться демократичным размером дистрибутива: при установке на тестовую систему нас известили о необходимости загрузки и инсталляции аж 14 дополнительных компонентов (по большей части они относятся к поддержке языка Python). Как вы уже поняли, нужно готовиться к ощутимому расходу трафика. Софтина использует движок Gstreamer, а сам разработчик позиционирует свой продукт как небольшой и симпатичный медиаплеер («small and beautiful media player»).

Не ждите от проигрывателя особых талантов: имеется лишь воспроизведение файлов, упакованных в контейнеры MP3, OGG, AVI и MPG (если помните, мы сделали исключение для Christine в части проигрывания видео). Можно импортировать как целые папки, так и отдельные файлы; в настройках доступно изменение кодировки для ID3-тегов, впрочем, «Юникод» – как всегда, наше всё. Безусловное достоинство «Кристины», которое мы оценили в полной мере, – нетребовательность к аппаратным ресурсам. Софтина поддерживает плагины и умеет сворачиваться в трей. Как и в случае с Listen Music Player, отсутствует кнопка паузы (не иначе как новая мода в области дизайна интерфейса?), зато имеется модуль визуализации.

## JuK 3.1.1



- **Разработчик:** Scott Wheeler и Michael Pyne
- **ОС:** Linux, FreeBSD
- **Место на диске:** 6 Мбайт
- **Адрес:** developer.kde.org/~wheeler/juk.html

Если вы решите установить этот органайзер и проигрыватель звуковых файлов для графической оболочки KDE в среде GNOME, ничего особенно страшного не произойдет. Вот только русификация интерфейса будет в принципе недоступна, да и зачем нужны чужеродные компоненты? Общее мнение таково: несмотря на воспроизведение файлов MP3, OGG, FLAC и MPC, программа как нельзя лучше сгодится на роль штатного каталогизатора аудиотреков и редактора тегов. Софтина изначально дружит с движками aRts и GStreamer, способна импортировать файлы и папки, полагая загруженные треки «коллекцией». К сожалению,-native файл такой коллекции в принципе не поддерживается другими проигрывателями.

Доступны загрузка обложек альбомов из интернета (Google Images), создание, импорт и экспорт списков воспроизведения в формате M3U, и конечно же, никто не запрещает редактировать плей-листы с сохранением результатов. Следует учесть, что папки, импортированные программой, будут отображаться не только при каждом запуске, но и посредством команды «Обновить список» в меню «Вид». Приложение интегрируется с компонентами KDE, что позволяет использовать буфер обмена и перетаскивание. Для уменьшения времени загрузки программы (авторы позаботились) используется бинарное кэширование.

## Songbird 1.4.3.1438

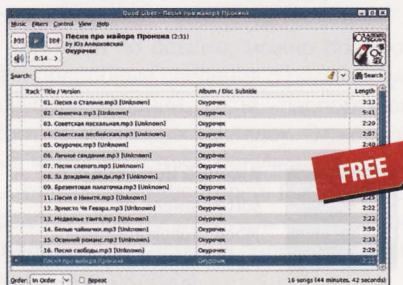


- **Разработчики:** Pioneers of the Inevitable
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Место на диске:** 17,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.getsongbird.com/product/index.php

Продукт базируется на двух «кинтах»: движке Gecko, используемом в популярных веб-браузерах семейства Mozilla, и ядре проигрывателя VLC Media Player. Как вы понимаете, такой необычный симбиоз позволит обойтись без зависимости от каких-либо устройств, форматов или системных сервисов. Linux-версия Songbird умеет без проблем воспроизводить звуковые файлы в форматах MP3, FLAC и OGG, позволяет искать аудиоконтент в Сети (для этой цели используются – не падайте – десять различных сервисов), а прослушивание онлайн-радиостанций подразумевается по умолчанию. Кроме этого Songbird готова выступить в роли основного организатора коллекции аудиотреков, сканируя каталоги жестких дисков на предмет поиска «съедобных» файлов. К части данной программы заметим, что сканирование происходит весьма шустро.

Если вы часто используете определенные каталоги с аудиофайлами, то проигрыватель Songbird станет постоянно отслеживать изменения в таких директориях, а все добавленные вами туда файлы автоматически пополнят создаваемую коллекцию. Другой интересный момент – автоматический импорт в коллекцию всех звуковых треков, найденных на веб-страницах встроенным браузером. И все бы хорошо, но программа чрезвычайно прожорлива в отношении системно-аппаратных ресурсов.

## Quod Libet 2.2.1



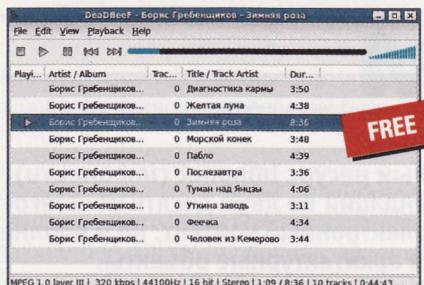
- **Разработчик:** Joe Wreschnig
- **ОС:** Linux, Windows
- **Место на диске:** 908 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [code.google.com/p/quodlibet/downloads/list](http://code.google.com/p/quodlibet/downloads/list)

Для работы с этим «граммофоном» не нужна инсталляция – достаточно распаковать архив и запустить файл quodlibet.py для вызова к жизни проигрывателя или файл exfalso.py для пробуждения встроенного редактора тегов. Вы угадали, программа написана на языке Python, использует библиотеку PyGTK+ для создания пользовательского интерфейса, нетребовательна к аппаратной начинке компьютера и представляет собой «комбайн», умеющий в числе прочего составлять музыкальные библиотеки. У плеера весьма странная особенность: после импорта файлов или содержимого папок требуется перезапуск, в противном случае добавленные файлы не отображаются. Баг это или фича, нам неведомо.

Quod Libet воспроизводит файлы в форматах MP3, OGG, FLAC, Musepack, MOD / XM / IT, WavPack, MPEG-4 и AAC, знаком с премудростями потокового звука и подкастов. Многочисленные поклонники популярной музыкальной сети Last.fm обретут свою скромную благодать за счет плагина, а все остальные смогут загружать обложки альбомов с Amazon.com.

Встроенный редактор тегов предлагает пакетную обработку и создание тегов с учетом имен файлов (с поддержкой нашей любимой кодировки Unicode). Знакомы программе Replay Gain и мультимедийные клавиши, для регулировки громкости можно использовать контекстное меню.

## DeadBeeF 0.3.3



- **Разработчик:** Алексей Яковенко
- **ОС:** Linux
- **Место на диске:** 2,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [deadbeef.sourceforge.net/download.html](http://deadbeef.sourceforge.net/download.html)

Если вам требуется легкий и простой аудиоплеер, советуем опробовать DeadBeeF, который, в отличие от большинства конкурентов, способен легко, непринужденно и совершенно корректно отображать теги любых версий в кодировке CP1251. Список поддерживаемых файловых форматов не очень богат: MP3, OGG, FLAC, APE, WAV и WV, но, положа руку на мышь, признайтесь, часто ли вы слушаете музыку в других форматах? (Вот тут, уважаемый Акустик, возможны разные варианты ответов... Я – часто. – Прим. ред.) GTK2-интерфейс не зависит от оконной среды, что позволяет без проблем использовать DeadBeeF не только в GNOME или KDE, но и в любых иных окружениях рабочего стола. При необходимости доступна быстрая настройка горячих клавиш.

Как и большинство известных нам аналогов, данный плеер способен импортировать отдельные файлы, содержимое папок и списки воспроизведения, знает толк в онлайн-радиостанциях и поиске необходимого в плей-лисах. Если во время прослушивания вы услышите дефекты звучания, советуем увеличить размер буфера ALSA до значения 2048. Этим ведает раздел Preferences > Plugins > ALSA Output Plugin в меню Edit. Если же это не принесет желаемого результата, можете самостоятельно подобрать оптимальный размер, подходящий для имеющегося у вас оборудования.

## Выводы

Тестируя Windows-программы легче: вначале отсеиваются маргинальные приложения, несущие на борту рекламные модули, затем настает черед коммерческих продуктов – если фриварный аналог не хуже, он одерживает верх. Рассмотренные звуковые проигрыватели для GNU / Linux не только бесплатны, но и свободны, стало быть, о загрузке рекламной заразы можно забыть. И все же и в этом деле имеется один тонкий момент – наличие верных поклонников у каждого приложения. Попробуйте уважить апологета Amarok в том, что другой «граммофон» лучше, и узнаете о себе много нового (смайл).

Но, тем не менее, мы все же рискнем отфильтровать несколько продуктов. Songbird мы попросили удалиться из-за нескромных аппетитов: не каждый линуксоид владеет современным компьютером (некоторые фанатики вообще искренне считают 20-секундный запуск «огнелиса» на старой машине сущим пустяком). Затем к выходу приглашаются плееры с отсутствием русификации интерфейса, и в первую очередь это относится к DeadBeeF: на наш взгляд, приложение от русскоязычного девелопера обязано «говорить» по-русски. Вместе с DeadBeeF уходят Christine и Quod Libet. Когда избавятся от «русофобии», милости просим (и ради всего святого, не нужно истерично призывать помочь сообществу – мы и так полагаем свои тест-обзоры скромным вкладом в развитие свободного софта).

Настоятельно не рекомендуем использовать Amarok на древних машинах и в среде GNOME: в первом случае вам гарантированы тормоза, а во втором софтина не станет воспроизводить файлы, во всяком случае, так и произошло на тестовом компьютере (да и о русификации можно забыть). Связка «современный компьютер + KDE» станет оптимальным выбором для Amarok. Не забывайте, что Rhythmbox тоже прожорлив: если вам требуется полноценный продукт для создания и упорядочивания звуковых коллекций на скромных аппаратных конфигурациях, советуем обратиться к услугам JuK (для KDE), Listen Music Player и Banshee. Ну и напоследок еще раз напомним о не вошедших в обзор (смотрите недавние номера UPgrade), но вполне вменяемых Audacious и QMMP. В общем, с полной ответственностью заявляем: используя GNU / Linux, без музыки вы не останетесь. **UP**

Replay Gain – стандарт представления информации, позволяющей аудиоплеерам воспроизводить файлы в медиабиблиотеке с однородной громкостью. Использование Replay Gain позволяет избежать ручного изменения уровня громкости при проигрывании аудиофайлов. (Wiki)

# Субъективный реализм

Герой нашего обзора – рекомендательный ресурс Imhonet (imhonet.ru). Данная система умеет выдавать рекомендации по двум десяткам категорий, в которых представлен не только электронный контент, но и вполне офлайновые вещи, например подарки и архитектурные объекты.



Алексей Кутовенко  
soft@upweek.ru  
Mood: положительное  
Music: Super Furry Animals

«Чего бы мне сегодня посмотреть-послушать новенько-го?» – этим сакральным вопросом, наверное, время от времени задаются все читающие эти строки. Можно, конечно, отправиться в ближайшую медиалавку и там немного помучить вопросами консультантов, которые, правда, при всем желании вряд ли будут способны с ходу разобраться в тонких порывах вашей души. Можно и обратиться за советом к другу, однако даже друзья не обязаны разбираться во всем на свете, да и во вкусах расхождения могут быть капитальные. Вот если бы можно было посоветоваться с большим количеством людей со схожими вкусами и составить свое мнение! Объединив эту мысль с толикой статистических методов, мы получим то, что называется методом «коллаборативной фильтрации». А дополнив данный подход возможностями современных веб-технологий, мы обретем уже один из самых полезных классов приложений Web 2.0 – рекомендательный интернет-сервис. Крупнейшим отечественным ресурсом данного типа как раз и является Imhonet.

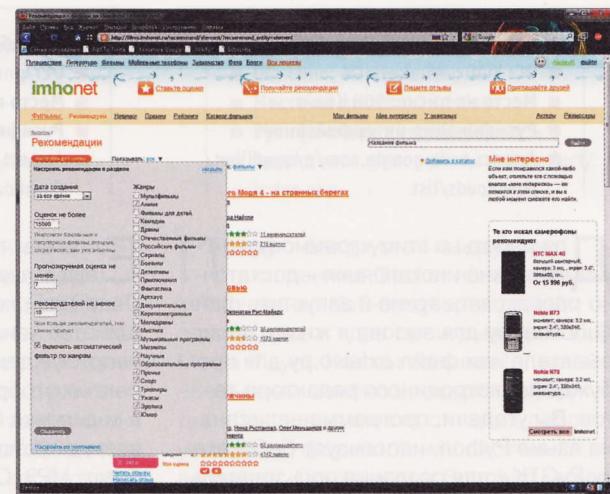
Информацию, необходимую для подбора списка рекомендаций, система получает социальными методами. Каждому пользователю Imhonet предлагается ряд объектов, которым он может выставлять оценки. Как только будет собран некоторый необходимый минимум данных, юзер начинает получать списки отобранных именно для него предметов разных категорий.

Кроме собственно рекомендательной системы ресурс Imhonet предлагает полный джентльменский набор необходимых современному серферу социальных дополнений. Здесь есть свои клубы и сообщества, фотохостинг и достаточно любопытная встроенная система зна-

комств, в которой кроме банального пола-возраста и прочих «гороскопов» автоматически учитывает схожесть вкусов и сферы интересов.

Чтобы воспользоваться рекомендациями можно было как можно скорее, уже в ходе регистрации аккаунта Imhonet предлагается оценить по два десятка книг, фильмов и подарков. За счет продуманного интерфейса (на странице выводятся сразу шесть объектов, а новые подгружаются по мере оценивания) этот процесс проходит на редкость быстро.

Наиболее качественно на Imhonet реализована работа с фильмами и книгами. Шкала оценок десятибалльная. Для их определения предлагается целая панель, которая содержит не только линейку оценки и поле для свободного комментария. Так, раздел «Детализированная оценка» дает возможность отдельно оценить до десятка характеристик фильма или книги, а также указать, насколько давно состоялось знакомство с произведением. Кроме того, оценку можно пометить как «знаковую», которая будет иметь при расчете будущих рекомендаций максимальный вес, а также как «неактуальную». В этом случае ее вес при расчете рекомендаций будет минимальным. Удобно, что при наведении курсора всплывают подсказки со словесной характеристикой выбранной оценки, что в определенной степени способствует более точному и унифицированному отражению мнения каждого пользователя.



Система Imhonet реализует принцип «коллаборативной фильтрации» и умеет выдавать рекомендации по двум десяткам различных тематических блоков

Список рекомендаций каждого тематического раздела поддерживает собственные настройки. Так, например, для фильмов можно указать временной промежуток их выхода, жанр, минимальный средний балл рекомендуемых произведений и минимальное количество рекомендующих их пользователей. Любопытно, что предлагается также фильтр, с помощью которого можно отсеять картины с очень большим количеством оценок. Это призвано избавить пользователя от банальных и общезвестных результатов.

Страница выдачи кроме собственно списка предлагаемых произведений содержит достаточно подробные сведения о них. Рядом с каждой позицией выводится средняя оценка, а также оценка-прогноз, рассчитанная на основе ваших прошлых предпочтений. Доступна и форма расширенной статистики, в которой указано не только простое количество пользователей, оценивших тот же объект, но

и процентное соотношение совпадений ваших оценок с оценками других юзеров, а также соотношение поставленных вами рейтингов с рейтингами других членов Imhonet.

Кликнув по ссылке, можно просмотреть подробные сведения о рекомендуемом произведении. Такой «паспорт» состоит из отдельных закладок. Это основные характеристики, полученные награды, отзывы пользователей. Для фильмов предлагаются дополнительные закладки с подборками кадров и перечнем задействованных актеров.

В музыкальном разделе Imhonet нет стартовой формы оценки, как у фильмов и книг. Взамен нам предлагаются заглянуть в разделы композиций с самыми высокими баллами, а также посмотреть самые неоднозначные произведения, обладающие наибольшей разбежкой пользовательских оценок. На страницах с информацией об альбомах доступна опция онлайнового прослушивания композиций.

Если сравнивать качество музыкальных рекомендаций Imhonet и оценки наиболее известного специализированного музыкального сервиса рекомендаций Last.fm, то преимущество, пожалуй, нужно отдать специальному ресурсу. Не претендуя на истину в последней инстанции, предположу, что дело тут в объеме доступной системы статистики. Если Last.fm собирает ее автоматически, в фоновом режиме, то на Imhonet оценки приходится выставлять вручную, что, естественно, сказывается на их количестве. В рекомендациях Imhonet проходили и действительно интересные альбомы, однако ни одного настоящего

открытия, в отличие от Last.fm, мне на музыкальном Imhonet пока сделать не удалось.

Пройдемся по другим разделам рекомендательной системы. Несмотря на то что для всех них доступны одинаковые инструменты и опции сортировки и отбора, качество рекомендаций будет отличаться.

Раздел «Сайты» интегрирован со встроенным онлайновым менеджером закладок. В его функциях нет ничего выдающегося, крупным специализированным менеджерам он сам по себе не конкурент. Дело в том, что в рекомендательные списки Imhonet исправно попадают и так хорошо известные сайты, свежих тематических проектов там не так много. В результате рекомендательный сервис не в полной мере справляется

**Главная отличительная особенность рассмотренного нами сегодня интернет-сервиса Imhonet – стремление применить рекомендательный алгоритм к максимально широкому спектру объектов.**

ется с ролью discovery engine, и данная опция на сегодняшний день будет по-настоящему полезна разве что начинающим пользователям.

Дальнейшим развитием идеи «Сайтов» можно считать специальный раздел «Блоги Веб 3.0». Наполняется он как любой другой блог. Для каждого поста предлагаются стандартная для Imhonet панель оценок, где можно указать свой рейтинг материала. После того как будет собрана начальная статистика ваших предпочтений, появляется возможность включить рекомендательный режим. Система будет самостоятельно отбирать в потоке сообщений посты, которые, вероятно, будут представлять для вас интерес. Можно применять и дополнительные фильтры по различным признакам.

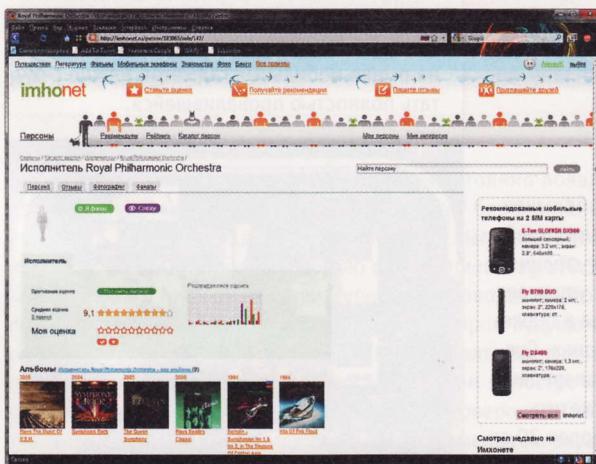
Раздел «Игры» на фоне уже рассмотренных нами выше смотрится довольно бледно. Из рекомендательных инструментов здесь присутствуют разве что пункт «Прогноз» да блок «Похоже оценивают». Прогноз хоть и рассчитывается, но оказывается, по моей субъектив-

ной оценке, гораздо менее точным, чем при рекомендации фильмов или книг. Так уж срослось, но мне в равной степени нравятся футуристические экшены, исторические стратегии и авиаимитаторы. Старателю простили оценки соответствующим играм в каталоге, я, к сожалению, так и не получил вменяемых рекомендаций. Однако это мое субъективное впечатление и опыт.

Подробно рассказывать об остальных разделах Imhonet особого смысла нет – принципы работы в них аналогичны: указываем начальный набор предпочтений и с большим или меньшим успехом получаем автоматически подобранные рекомендации подарков, вин, парфюмерии и другого добра. По правде говоря, стремление разработчиков «прикрутить» систему авторекомендаций к такому количеству разнотипных объектов поистине поражает. Честно признаюсь: я так и не разобрался, что измеряется «имхо-рейтингом» знаменитостей. Если такие оценки для людей, скажем

так, творческого цеха еще понятны (можно найти потенциально интересного режиссера или писателя для последующего ознакомления с творчеством), то скрытого смысла рейтингов и рекомендаций, например, для спортивных тренеров я так и не смог постичь. Забавно, но я теперь знаю, что, по мнению Imhonet, Олег Романцев мне не подойдет, в отличие от Гуса Хиддинка. Осталось только потихоньку накопить деньжат на футбольный клуб.

Итак, давайте определяться с выводами. Главная, на наш взгляд, отличительная особенность интернет-сервиса Imhonet – стремление применить рекомендательный алгоритм к максимально широкому спектру объектов. Поскольку характеристика у столь разноплановых вещей может быть просто огромное количество и далеко не все из них можно формализовать и представить в виде ограниченной сетки оценок нескольких параметров, степень полезности таких рекомендаций будет серьезно отличаться для различных пользователей. Понять, насколько «проверка алгеброй гармонии» в исполнении Imhonet способна помочь лично вам, можно только одним способом – попробовать систему в работе самостоятельно. Ведь мы же говорим о до мозга костей «субъективной Сети», не так ли? **UP**



Для каждого объекта Imhonet предлагаются отдельная персональная страница, на закладках которой можно просмотреть подробную информацию о нем

«Имхонет» – мультикультурный рекомендательный сервис, экспертную работу в котором выполняют сами пользователи. Отсюда и его название, которое является производным от английских аббревиатуры IMHO (англ. In My Humble Opinion – по моему скромному мнению) и слова «сети» (англ. – сети). (Wiki)

**Халава за рубежом**

Уникальная акция по распространению мобильных телефонов состоялась несколько дней назад в США. Сотовый оператор T-Mobile предложил всем желающим бесплатно получить любую модель мобильника, правда при условии заключения двухгодичного контракта. Среди причин, побудивших компанию на такой шаг, можно назвать стремление «расчистить» склады для новых поступлений, в частности смартфона Samsung Galaxy S. Также это позволило провайдеру заполучить новых клиентов до начала официальных продаж iPhone 4.

**Недоступное 3D**

Хотя в сегменте 3D-видео на данный момент доступно не так много контента, компании-производители уже выпустили массу разновидностей экранов с поддержкой трехмерных изображений. Одним из последних отличился концерн Samsung, представивший плазменную 3D-панель с диагональю 152". Гигант имеет физическое разрешение до 4096 x 2160 пикс. при соотношении сторон 17:9. Стоимость панели измеряется несколькими автомобилями, так что в обозримом будущем простым смертным нечто подобное будет недоступно.

**Samsung критикует iPhone**

Корпорация Samsung не смогла смириться с тем, что новая модель iPhone имеет большее разрешение экрана, чем любой из ее топовых коммуникаторов. Так, представитель корейского производителя обрушился на Apple с критикой, заявив, что «искусственно увеличенное число точек на дисплее» только повышает расход батареи и практически не улучшает качество изображения. Также он подчеркнул, что технология AMOLED, используемая в гаджетах его компании, во многом превосходит ту, что применена в четвертом «яблокофоне». Среди ее преимуществ он назвал отсутствие необходимости в подсветке, лучшую цветопередачу, более контрастное изображение и обзор под любым углом. Однако нельзя не отметить, что Apple удалось достигнуть эффекта, когда человеческий глаз на расстоянии более 20 см от экрана уже не может различать на нем отдельные пиксели. И произошло это именно за счет адаптации технологии LCD ISP и «неестественно» высокого разрешения. А при учете того, что «яблочники» заключили с LG крупный контракт на поставку LCD-панелей, все новые i-гаджеты, очевидно, будут оснащены именно такими дисплеями.

**Бесплатные кольца**

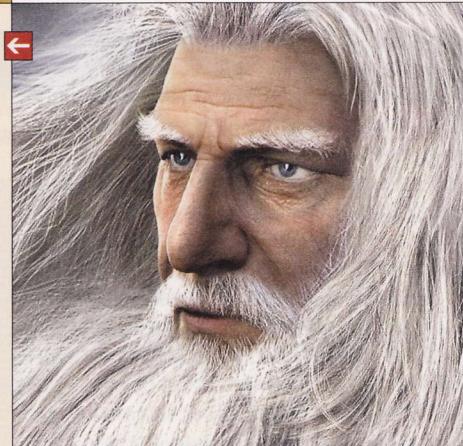
Всего через пару месяцев после того, как издательство Warner Bros. купило студию, разработавшую онлайн-игру Lords of the Rings Online, оно объявило о своем решении сделать доступ к популярной MMORG совершенно бесплатным, сообщает Eurogamer. Бета-тестирование «халавной» версии началось несколько дней назад, а к осени планируется окончательно перезапустить проект. После этого ресурс будет зарабатывать на продаже игрокам дополнительного контента, включая предметы, задания и различные сервисы.

**Adobe не унывает**

Представители Adobe Systems, Inc. представили прогноз, согласно которому в 2012 году ПО Flash Player будет установлено на 250 млн смартфонах, что составит примерно 53% от общемирового объема «умных» телефонов. Эти цифры имеют право на жизнь, особенно если учесть, что ведущие производители готовы аппаратно поддержать данную технологию. Таким образом, предсказания Apple относительно мрачного будущего Flash-технологии вряд ли сбудутся, и привычный формат онлайн-видео продолжит свое развитие.

**Обновки Android**

Корпорация Google выпустила обновление для мобильного ПО Google Maps Navigation. Теперь программа будет работать не только в США и Великобритании, но также в Канаде и 10 странах Европы. Чтобы ее запустить, потребуется смартфон, функционирующий на «Андроиде» версии 1.6 и выше. Также было объявлено о поддержке новых языков для функции голосового поиска, которая доступна для Android, iPhone, BlackBerry и Symbian OS. Возможно, такими темпами инновации IT-гиганта в обозримом будущем добрются и до России.

**Kin-мобилки не удались**

Американский оператор мобильной связи Verizon уже через месяц после старта продаж существенно снизил цены на мобильники серии Kin от корпорации Microsoft. Телефоны софтверного гиганта расходятся настолько плохо, что резкий демпинг – единственный способ от них избавиться. «Старший» Kin отдаст желающим всего за \$50 вместе с контрактом, а «младшую» модель и вовсе предложат даром. Таким образом, попытку редмондцев хоть как-то закрепиться на рынке мобильных гаджетов можно считать полностью провалившейся.



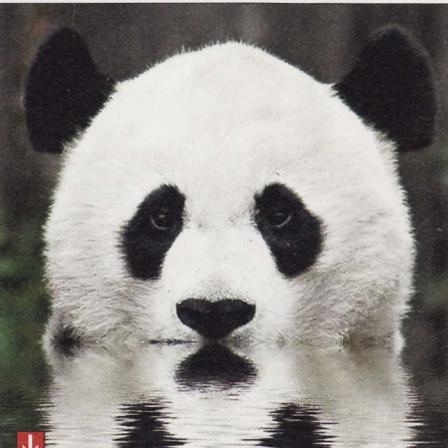


## Планшет Адама

На рынке планшетных ПК в скором времени появится очередной игрок с весьма интересным предложением. Речь идет о стартапе Notion Ink, который был создан лишь в мае прошлого года в индийском городе Хайдарабад, а уже в декабре был анонсирован прототип разработанного им планшета на основе ОС Android с рабочим названием Adam (Адам). Девайс будет работать на производительном чипсете NVIDIA Tegra 2, низкое энергопотребление которого позволяет просматривать Full HD-видео на протяжении 16 ч. Также в «таблетке» впервые будет использован инновационный экран от компании Pixel Qi, который интересен тем, что автоматически регулирует яркость и контрастность изображения в зависимости от освещенности и вполне сможет заменить электронную книжку. Дисплей потребляет совсем мало энергии (0,2 Вт/ч), что в идеале позволит «Адаму» работать до 160 ч без подзарядки. Кроме того, в ближайшее время разработчики также планируют сократить время загрузки бортовой ОС до нескольких секунд. В продаже гаджет появится не раньше 2011 года, причем обещается, что его цена будет ниже, чем у популярного iPad.

## Индия сомневается

Власти Индии решили назначить аудиторов для проверки всего китайского телекоммуникационного оборудования на предмет наличия в нем шпионского ПО. Приглашенные специалисты из Канады, США и Израиля тщательно изучат железо компании Huawei, чтобы выяснить, не содержится ли в нем предустановленный софт, предназначенный для перехвата потоков данных. Глобальная инспекция аппаратуры из Поднебесной проводится в рамках предстоящего развертывания на территории Индии сотовых 3G-сетей и займет около 2 лет.



## Гигагерцы для «гуглофона»

Motorola в ближайшее время планирует существенно поднять планку производительности для смартфонов на базе Google Android. По словам одного из топ-менеджеров компании, к концу IV квартала на рынок выйдет «андроидный» девайс, оснащенный двухъядерным процессором с тактовой частотой в 2 ГГц. Правда, совершенно непонятно, где Motorola собирается брать мобильный камень с подобными характеристиками – тот же Qualcomm хоть и освоил технологию двух ядер, но пока еще не преодолел отметку в 1,5 ГГц.

## HP скупает активы

Компания HP продолжает скупать интеллектуальные активы из области операционок на основе Linux. В течение месяца «помогатель принтеров» приобретет у Phoenix Technologies «линуксовую» ОС HyperSpace, которая загружается за несколько секунд. «Скоростную» операционку можно устанавливать на нетбуки и настольные ПК, а при разработке планшетов, возможно, будет использована комбинация WebOS + HyperSpace. Однако пока не было никаких анонсов относительно выпуска девайсов на новой платформе.

## Потестим «панду»?

Компания Panda Security предлагает всем желающим присоединиться к бета-тестированию защитного комплекса Panda Global Protection 2011 ([pandasecurity.com/promotions/betatest](http://pandasecurity.com/promotions/betatest)). Участникам «испытаний» предложат 50-процентную скидку на финальный продукт, а девять самых активных из них получат призы. Разработчики анонсировали немало улучшений, включая шифрование данных, виртуальный браузер для серфинга по «копасным» сайтам, интеллектуальные обновления, удаленный доступ к ПК и многое другое.

## Закат XP

Редмондский софтверный гигант напоминает своим клиентам и партнерам о том, что начиная с 22 октября текущего года операционка Windows XP Home более не будет устанавливаться на нетбуки. Очевидно, после того как Windows 7 вполне успешно зарекомендовала себя на облегченных ноутах, Microsoft решила ускорить темпы распространения «семерки». В планы корпорации также входит прекратить поддержку XP SP2 в начале июля, а в апреле 2014 года аналогичная участь постигнет и «хрюшку» с Service Pack 3.

## Умные кредитки

В то время как в сфере онлайн-банкинга постоянно появляются новые средства защиты от мошенников, производители не оставляют без внимания и сами «физические носители денег». Недавно Master Card объявила о выпуске новой линейки кредитных и дебетовых карт, разработанных совместно с компанией NagraID Security, которые оснащены мини-дисплеем и цифровой клавиатурой, что позволит многократно повысить безопасность при совершении финансовых операций. В скором будущем при оплате товаров и услуг через интернет или мобильный телефон пользователям сначала придется нажать на карте специальную кнопку, после чего на встроенном одностороннем дисплее отобразится одноразовый код, который надо будет ввести в проверочное поле на сайте для подтверждения транзакции. Также обещается возможность вывода на экран текущего баланса и другой информации. Соответствующий pilotный проект с использованием «умных кредиток» уже запущен в одном из турецких банков, и, если эксперимент окажется успешным, технология будет постепенно внедрена по всему миру.

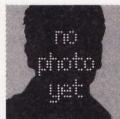


# О НОСТАЛЬГИИ ПО ИНТЕРНЕТУ И СССР

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



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



**Subject:**  
в редакцию  
  
Тимофей

Здравствуйте, тов. Римо!

Начиная с 18 номера стал в этом году регулярно получать «Upgrade». Все же совестить начальство несколько проще нежели свою жабу, в итоге лед тронулся – журнал у меня в почтовом ящике. Прочтя пару номеров, с удовлетворением убедился, что все «по старому». Сие радует.

Труд ваш тяжелый, выдавать на гора уникальную идею о борьбе с мировым злом тяжело, дабы подсобить, высылаю пару текстов, из которых возможно возьмете что-то на вооружение. Статьи суть – баяны, но, как говорится, чем богаты.

Несколько слов о мотивации.

Желая что-то там себе доказать (а именно, что помимо жены у нас в семье еще кто-то может писать), потратить максимально эффективно регулярно выпадающее свободное время (к сожалению, все чаще и чаще), сподобился на [www.textsale.ru](http://www.textsale.ru) «клепать» статейки. На сим ресурсе существует (на главной странице частично выложен) раздел «Информационные статьи», в коем пишут всякую «хню», а-ля «как повезло, что нашла этот ресурс», но иногда всплывают довольно интересные вещи. Аз грешен, ничтоже сунине сумняшеся тоже по мере сил борюсь с мировым злом, вдохновившись от пребывания на сей бирже, сподобился тоже на подвиги, а именно написал «про правду» аж три статьи. Опубликовали, к сожалению, только одну – <http://www.textsale.ru/con1266.html>. Оставшиеся две – «Статья не представляет интереса для пользователей. Извините.»



Хочется чтобы данные тексты принесли хоть какую-то пользу (кому бы то ни было), потому – высылаю. Мне они без надобности, а вам, возможно, пригодятся. Использовать материал можете совершенно свободно по своему разумению.



**Subject:**  
эдиториал  
  
Тимофей

Здравствуйте, тов. Римо!

По прочтении едиториала «Рунет ХХ века» в «Upgrade», за номером 20 (472), что от 24 мая 2010 года, спешу выразить свое компетентное мнение, без которого, я думаю, жить вам дальше таком ключе будет сложно.

(Ух-х..х..ху....- добежал до компьютера, согнал жену, отышался) Лоботрясничая на работе, регулярно посещаю всякие разные ресурсы зачастую подонковского направления. На многих из них регулярно

выкладываются фотоподборки из жизни в СССР. Причем, в основном без всякого стеба, просто как было. Спрашивается, на кой ляд? Почему люди в массе любят дискотеки восьмидесятых, устраиваются какие-то целые раритет-шоу, с приглашением давешних кумиров?

Знаете, у меня дед очень любил вспоминать свою службу в армии, все дорогу вспоминал, к месту и без. И как хорошо и правильно, да что там мой дед! Возьмите тов. Пучкова: заметок, статей, ссылок на армию у него, сами знаете, в огромном количестве.

Так вот (возвращаясь на землю), читая в очередной раз ваши, тов. Римо, «этюды» касательно «как было тогда хорошо», пришел в очередной раз к выводу (а эту мысль где-то прочел в сети), что вряд ли Даня (уж простите за фамильярность, но как думалось) ностальгирует по интернету с IQ выше девяносто. Отнюдь, просто драгоценный наш Римо, вспоминая «тот» интернет, воспроизводит в памяти себя молодого. Силь-

ного. Да, такого, что мог мир перевернуть, причем буквально. Да, цепляясь за внешнюю бижутерию («хороший интернет»), мы тупо пролистываем вновь и вновь юность, молодость.

К чему все это? Неужели (возможно подумаете вы) очередной бабес решил поиграть в Зигмунда? Хе-хе....Все проще. Римо, сколько можно баянить, что раньше («в прошлом веке») трава была зеленее, небо голубее, а девки охотнее да....(ох, простите – увлекся)? Понятно, что усталость, понятно, что надоело, но жизнь то продолжается. Звезды они, вон они – покорять надо.

Ладно, с психологией все.

Согнанная жена подсказала следующую мысль. Библиотеки. После своего возникновения и даже получения статуса публичных, кто имел к ним доступ изначально? Как вы думаете, какой IQ был у «допущенных»? В целом, наверное поболее девяноста. Ваш рассказ про «тот» интернет суть многоократно ускоренная жизнь библиотек. Понимаете? Все повторяется.

ЗЫ. Пишу на два мыла, хочу чтобы письмо дошло. Недавно писал на [r@up-week.ru](mailto:r@up-week.ru), письмо почему-то вернулось.

Уважаемый Тимофей, мое почтение!

У разных эпох разные плюсы и минусы. В СССР были свои, сейчас – другие.

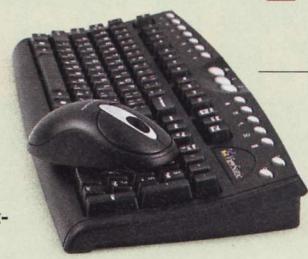
## CLASSIFIEDS

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](mailto:bichugova@veneto.ru).

## Призы для авторов

Авторам опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от ViewSonic ([www.viewsoniceurope.com/ru/](http://www.viewsoniceurope.com/ru/)) – беспроводные комплекты (клавиатура + мышь) ViewMate Wireless Keyboard and Mouse Combo CW2206. К вашим услугам «полный клик» и классическая раскладка без каких-либо сокращений.



Многие люди совершенно оправданно скучают по тому периоду, потому что, невзирая на всем известные проблемы того времени, на территории страны не велись боевые действия, не взрывались психи в метро, наркоманов было в тысячи раз меньше и вообще – несмотря на немалое количество бреда, который в тот момент культивировался и отсутствие сотен видов колбас в магазинах жизнь была достаточно спокойной.

Так что я считаю, что взгляд на реальность товарища Дмитрия Пучкова, между прочим, взрослого и разумного дяденьки, в большинстве случаев отличается редкой адекватностью, поэтому знакомство с ним сильно полезно для неокрепших умов, которых сейчас немало. Плюс ко всему вышесказанному он еще и бесподобно переводит хорошие старые и новые фильмы.

Я скучаю по интернету десяти-пятнадцатилетней давности не потому, что был моложе и сильнее (сильнее-то я как раз сейчас), а потому, что он был окутан некой аурой сакральности.

Он был домашний и уютный, хотя, безусловно, предоставляемые им тогда опции даже приблизительно не могут быть сопоставимы с теми возможностями, которые получили пользователи сейчас. Опять же, я уже писал, что Сеть очень выпукло очерчивает уровень каждого пользователя, который хоть что-то в ней делает, и меня, честно говоря, удручают количество дебилов, на следы жизнедеятельности которых я натыкаюсь ежедневно, банаально перемещаясь по интернету. Я бы предпочел вообще не знать, что их столько, но приучил себя смотреть правде в глаза, невзирая на то, что «страусов лучше не пугать, пол бетонный». UP

**РЕКЛАМА  
В РУБРИКЕ  
CLASSIFIEDS**  
—  
**ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ  
НИЗКИЕ ЦЕНЫ  
НА ЖЕСТКИЕ  
ДИСКИ**



[www.ermak.net](http://www.ermak.net)  
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым впасть 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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