

46

ВЫИГРАЙ НЕТТОП ОТ КОМПАНИИ FOXCONN!

www.upweek.ru

# UPGRADE

#27 (531)  
18 июля 2011еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ПОЛУЧЕНИЕ И УСТАНОВКА НОВЫХ ПРОШИВОК

### ТЕСТИРУЕМ SSD-НАКОПИТЕЛИ

ДЕВЯТЬ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ  
ХАРДОВ ОБЪЕМОМ  
120 И 128 ГИГАБАЙТ

### ПРОГРАММА HONACKER

МЕНЕДЖМЕНТ ЗАГРУЗОЧНЫХ  
ЗАПИСЕЙ ДЛЯ ПРОДВИНУТЫХ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

### SKYPE ДЛЯ ANDROID

ВИДЕОТЕЛЕФОНИЯ,  
ДОСТУПНАЯ ИЗБРАННЫМ

## РЕПОРТАЖ С ВЫСТАВКИ COMPUTEX 2011

МОНИТОР PHILIPS 191EL E-LINE HD:  
ПОПРОБУЙТЕ НАЙТИ ДЕШЕВЛЕПОДСТАВКА ДЛЯ ЛЭПТОПА  
XILENCE T800



**Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*

**Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Редактор hardware** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*

**Редактор новостей** Михаил Задорожный  
*zmike@upweek.ru*

**Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Сергей Боенков  
*bsv@upweek.ru*  
тел. (495) 631-4388

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов

**Фото в номере** Андрей Клемин

**PR-менеджер** Анна Шурыгина  
*shurigina@veneto.ru*  
тел. (495) 745-6898

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*

**Старшие менеджеры по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*  
Алексей Струк  
*struk@veneto.ru*

**Менеджер по рекламе** Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445

**Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388

# ООО Издательский Дом «Венето»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

## Адрес редакции

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

## Редакционная политика

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

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.  
Регистрационное свидетельство  
ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

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

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

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

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

## Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.  
© 2011 UP grade



44

## РЕПОРТАЖ

- 4 Computex 2011: всё, кроме нетбуков  
Репортаж с выставки Computex 2011

## 18 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

### ЖЕЛЕЗО

- 20 Пламенный мотор и шумные крылья  
Видеокарта Palit GeForce GTX 560  
Sonic Platinum

- 21 Двухтерабайтная студия  
Внешний HDD Hitachi LifeStudio Desk

- 22 Голландский урожай зерна  
Монитор Philips 191EL E-Line HD

- 23 Двойной наддув для ноутбука  
Подставка для ноутбука Xilence T800

- 24 Познакомьтесь, мистер Книга  
Е-ридер Mr.Book Active

## 26 НОВОСТИ КОРОТКО

### БОЛЬШОЙ ТЕСТ

- 28 Девять «соток»  
Тестирование девяти накопителей  
объемом 120 и 128 Гбайт

### FAQ

- 32 FAQ: простые вопросы о прошивках

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 34 Про оторванные лапки и лишние утилиты

## 36 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

## 38 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

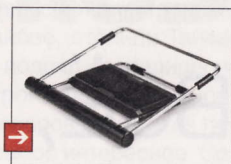
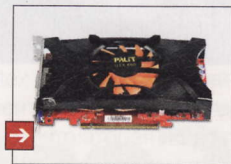
### ИНТЕРНЕТ

- 40 Скачиваем фотографии с Flickr  
Обзор программных средств для оптимизации  
работы с фотохостингом Flickr

## 42 НОВОСТИ КОРОТКО

### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 Про мух, котлеты и чудеса света



→ напиток  
пиво Leffe

→ книжка  
Кристофер  
Мур – «Ящер  
страсти  
из бухты грусти»

→ песня  
Светлана  
Капустина –  
«Паукан»

→ ссылка  
*youtube.com/  
watch?v=  
jzIBZQkj6SY*

→ блог  
*ru-visas.  
livejournal.com*





# Computex 2011: всё, кроме нетбуков

**В этот раз мои сборы на выставку отличались особенной суматошностью и беспорядочностью. Визу я получил за два дня до вылета, гостиницу бронировал за неделю, а билеты покупал за полторы, что не преминуло сказаться на стоимости всей затеи.**



**Remo**

r@upweek.ru

Mood: все нормально

Music: Solar Fields

**К** тому моменту, когда я наконец озабился юридическим оформлением своих отношений с какой-либо авиакомпанией, билеты на все человеческие рейсы были успешно раскуплены более собранными коллегами, в связи с чем у меня оказалось два варианта: либо лететь через Гонконг с пересадкой, переплачивая всего-то в полтора раза от привычной для меня цены, либо лететь туда через Пекин с пересадкой и ожиданием между рейсами в 7 часов, а обратно – через Пекин и Шанхай, причем перед последним перелетом предстояло сидеть в аэропор-

ту целую ночь – 13 часов. Впрочем, к тому моменту у меня уже наступила амфиотропная асфиксия, в связи с чем я выбрал второй вариант и, надо сказать, почти не пожалел об этом.

Вылетал я в воскресенье, поэтому разнообразия ради до Шереметьево доехал без пробок и спокойно наслаждался распитием заблаговременно припасенного виски (из-за безобразного поведения наших сограждан, которые раньше напивались в аэропортах и вели себя неадекватно, крепкие напитки теперь там купить можно только в транзитной зоне). Минут

за тридцать до того, как я собрался на регистрацию, ко мне подошел развеселый парень с открытой банкой красной икры в руках и произнес речь на тему того, что ему скоро улетать, икру жалко, а сам он ее не одолеет. Мы моментально съели его икру, запивая моим виски, я его сфотографировал и обещал поставить фотографию в репортаж. Вот, поставил и передаю обещанный привет. Привет, Игорь! Кстати, в T.G.I. Friday's ты забыл мышью от своего ноута, если позвонишь в редакцию (телефоны есть в журнале), то могу ее как-нибудь тебе передать.



В этот раз я летел самолетом авиакомпании Air China. В принципе, особых крайностей я от нее не ожидал, так как все компании, которые летают за пределы Китая, довольно жестко контролируются тамошними чиновниками и поэтому работают относительно пристойно. Однако в этот раз все оказалось не так. Еда была отвратительная, и ее было мало, причем на мою просьбу дать мне еще один обед стюардессы скорчили такие рожи, как будто я у них денег занял и не отдаю. Потом оказалось, что и второй наперсток невкусного чая они тоже дают неохотно, а физиономии у них все такие же кислые. Через несколько рядов от меня какой-то согражданин по традиции упился до умопомрачения, чем доставил неудобство половине салона. По самолетному телевизору показывали всякую ересь – ну, в общем, ничего прикольного, впредь постараюсь Air China не летать.

Приземлились мы в новом аэропорту Пекина, построенном специально к Олимпиаде 2008 года. Что я могу сказать, конструкция, конечно, внушает, хотя до Скинхола ему, безусловно, далеко. Я там проболтался 7 часов, поел разнообразного местного фастфуда, подышал пекинским воздухом (кстати, никому не рекомендую – у меня через 2 часа пребывания на улице глаза начало резать), после чего загрузился в очередной самолет Air China с улыбающимися стюардессами и еще через несколько часов наконец-то оказался в аэропорту Чан Кай-ши, главном международном транспортном узле столицы Тайваня – Тайбэя.

Последние годы на Тайване погода в это время года совершенно нехарактерная для данного региона Юго-Восточной Азии – почти нет дождей и довольно прохладно. Гостей это радует, а вот местные жители озабочены состоянием климата, ибо он меняется, и непонятно, к чему это приведет.

В этот раз я жил в гостинице, в которой никогда раньше не бывал. По тайваньским меркам 70-долларовый номер был невелик – всего две комнаты общей площадью метров 60, с двумя телевизорами и барной стойкой. Так как пару лет назад Тайвань присоединился к мировому движению по ограничению прав курильщиков, теперь там нельзя курить в общественных местах – ни в отелях, ни в барах. За нарушение правила грозят страшными штрафами вплоть до 300 американских долларов. Как следствие, народ теперь тусует вокруг баров на улице, благо климат позволяет, а в отелях... Ну, лич-



но меня спасает пакет, надетый на датчик дыма и для надежности обмотанный по периметру скотчем. Отличное решение, всем рекомендую.

В этот раз я прилетел на выставку накануне вечером, что позволило хоть немного передохнуть перед началом этого сумасшедшего забега. Насладившись безумной тайваньской телерекламой и еще более безумными развлекательными программами, прогулялся до ближайшего места, где продавали еду, поел, чуть-чуть выпил, после чего с чистой совестью отправился сильно спать. А назавтра начался Computex.



**Это веселый человек Игорь, с которым мы ели его икру и пили мой виски. Игорь, твоя мышь у меня, позвони в редакцию!**

## Что такое Computex

Кажется, уже в девятый раз я пишу краткое описание этой выставки, и с каждым разом не повторяться становится все сложнее. Еще лет десять – и мой запас вводных про данное мероприятие окончательно иссякнет.

Так вот. Computex – одна из крупнейших на данный момент в мире (сами организаторы утверждают, что вторая по размерам) выставок компьютеров, комплектующих и потребительской электроники. Она проходит в Тайбэе, столице Тайваня, вот уже 31 год подряд, и традиционно большинство производителей высокотехнологичных товаров стараются показать на ней все самое интересное. Согласно данным организаторов, в этом году в мероприятии приняли участие порядка 1800 экспонентов, которые общими усилиями построили аж целых 5300 стендов. Это сопоставимо с показателями прошлого года, когда на Computex приехало тоже 1800 компаний, но «бустов» (искаж. от англ. booth – киоск, палатка, стенд) было меньше – только 4000. На мероприятие прибыли 36 102 так называемых байера, то есть, говоря по-русски, специалиста по закупкам, что на 6000 больше, чем в прошлом году. Правда, допускаю, что реальная цифра может быть несколько меньше, потому что, несмотря на все усилия организаторов по наведению порядка с регистрацией гостей (в прошлом году автоматизированные системы позволяли выписывать себе карточки с произвольными фамилиями и статусами), мне не раз попадались люди с несколькими противоречащими друг другу бейджика-

Если вы в принципе любите путешествовать и у вас не вызывает ужаса Азия, хоть раз, но побывать на Тайване стоит. Люди там хорошие, страна интересная, климат теплый, выпивка дешевая, сигареты отвратительные. Рекомендую!





ми. Согласно данным организаторов мероприятия, больше всего закупщиков приехало из США, Японии, Китая, Гонконга и Кореи, что, впрочем, неудивительно: по-моему, этот топ-5 стран никогда не менялся.

Народу на выставке с виду было заметно больше, чем в прошлом году, — организаторы говорят, что порядка 112 000 человек. Система пересчета граждан с 2010 года не изменилась: на всех входах стояли вежливые тайваньцы, которые специальной штукой сканировали бейджики. Поэтому остается открытым вопрос: они тем самым отслеживают перемещения людей, или каждый раз, когда сканер делает «пип», он добавляет в статистику выставки одного уникального гостя? Хотя на Тайване всуе врать не приня-

то — это одна из причин, почему данная страна успешна.

Вот уже третий год подряд выставка проходит не только в павильонах Taipei World Trade Center (TWTC) и в его окрестностях (обширный район зданий в центре Тайбэя), но и в здоровенном комплексе под названием Наньгань, расположенном на окраине города. В павильонах вокруг торгового центра разместились производители всевозможных гаджетов и прочей электронной мелочи, в находящемся рядом Grand Hayatt крупные компании организовали шоу-румы, а фирмы, занимающиеся «тяжелым» железом, и вообще лидеры рынка в едином порыве отправились в Наньгань. Особенно продвинутые организации вроде Gigabyte арендовали помещения в главном небос-

кребе Тайваня и хвастались достижениями и там тоже.

С точки зрения логистики все было сделано, как это обычно и бывает в цивилизованной Азии, совершенно безупречно. Все желающие могли добраться до выставки на такси (дорога от любой гостиницы в черте города стоила не более 350 тайваньских долларов, что составляет около 330 рублей в переводе на наши деньги), помимо этого от TWTC до Наньгана и обратно ходили бесплатные автобусы, на которых возили всех прошедших выставочную регистрацию. Хотя, в общем, это почти излишество: тайбэйское метро на редкость удобно, недорого и понятно для иностранца, так что я пользовался преимущественно им. Погода была прохладнее, чем обычно, поэтому традиционных людей, раздающих бесплатные бутылочки с водой, практически не было. Пресс-центры для журналистов присутствовали в изобилии, правда, почему-то в них был довольно медленный интернет — зато можно было разжиться безвкусными бесплатными бутербродами и чаем странного цвета и вкуса.

Представить себе то, как устроен Computex, не побывав на нем хотя бы раз, сложно, но уж вы попробуйте (смайл). Кстати, чуть не забыл: активную роль играет гостиница Hayatt (если не самой крутой отель в Тайбэе, то один из самых крутых), в которой тоже разные компании устраивают выставки имени себя. Не могу не отметить, что номер в ней стоит в среднем 170-180 долларов в сутки, в то время как в Москве... В общем, если вы не знаете, сколько они тут стоят, то и не узнавайте — не расстраивайтесь напрасно. Смысл этого в том, что на вы-



Иногда подходишь к устройству на выставке и даже не сразу понимаешь, что конкретно это такое перед тобой



Мир достиг колоссального прогресса в области развития систем охлаждения чего угодно



# HITACHI

Inspire the Next



ставке достаточно много праздной публики, а в такие гостиничные шоу-румы попадают только «свои» (читай – представители участников индустрии), поэтому там удобно проводить переговоры и показывать новинки.

## Тренды

Ясное дело, что на 5000 стендов можно разместить очень много разного железа. Однако я сначала вкратце пройду по тем вещам, которые доминировали на мероприятии с точки зрения TAITRA (компания – организатора выставки), потом поделюсь своими собственными впечатлениями, ну а дальше пойдут уже описания самых интересных стендов и отдельных продуктов.

В первую очередь, конечно же, на выставке было очень много планшетных компьютеров. Практически все лидеры индустрии показали свои разработки: благодаря активной позиции OEM-производителей (читай – пяток крупных владельцев заводов с удовольствием клепают любые логотипы на планшетах, которые там делаются воистину в промышленных количествах) на этот рынок, чуя скорые и большие прибыли, отправилось множество мелких азиатских компаний. Некоторые из увиденных мною моделей я опишу ниже, но точно можно сказать, что на ближайшие пару лет основной тренд рынка опреде-

лен. И да будет нетбукам земля пухом – их дни, как мне кажется, сочтены, их век был недолог.

Далее нельзя не упомянуть о смартфонах, которые теперь делают практически все, кому не лень. Они бывают очень разные (что неудивительно), несколько раз мне попадались аппараты с трехмерными экранами и всевозможными дополнительными нестандартными функциями вроде встроенного сканера. В этом году моделей было уже такое количество, что общих характеристик у них, не считая формы корпуса (мне кажется, что у сенсорных экранов все же есть свои не-

→ **Один из главных способов привлечь внимание к своему стенду – нанять десяток тайваньских студенток за полтора доллара/сутки, одеть их в странное и выпустить пастись вокруг.**

достатки – к примеру, на них нереально набирать тексты вслепую) и операционных систем (ну, тут, понятное дело, Android впереди планеты всей), становится все меньше. Разумеется, крупные производители выкатили несколько флагманских моделей, на которые будут ориентироваться все остальные компании, но, подозреваю, близок тот день, когда из-под какой-нибудь китайской коряги вылезет сразу несколько никому сейчас не известных организаций с аппаратами, в которых будут реализованы удачные идеи, еще не воплощенные грандами рынка. И вот тогда мы похохочем!

Следующим пунктом, конечно же, надо отметить и 3D-технологии, которые сейчас неистово пытаются внедрить во все устройства, снабженные экраном (а, как вы понимаете, сейчас подавляющее большинство устройств снабжено экраном). На выставке были представлены: 3D-ноутбуки, 3D-цифровые рамки, 3D-персональные компьютеры, 3D-HD-видеокамеры, 3D-телевизоры, 3D-планшетные компьютеры и, естественно, NVIDIA 3D Vision. Ждем три-дэ-стиральную машинку! Хотя она и так три-дэ – если не верите, загляните в барабан, пока она работает (смайл).

Откровенно говоря, я не разделяю всеобщего восторга от трехмерных технологий хотя бы потому, что до самого последнего времени они явно нуждались в доработке. Мне кажется, что по-настоящему массовым рынок всяких трехмерных штук станет только тогда, когда упадет необходимость в дополнительных устройствах вроде очков и появится достаточное количество контента. Правда, на этой выставке я видел несколько трехмерных телевизоров, которые показывают действительно приличную картинку, и при этом не надо держать голову в строго определенном положении. Правда, при резких смещениях влево или вправо изображение даже на самых удачных моделях идет волнами, но в любом случае по сравнению с теми образцами, которые мне попадались в прошлом году, прогресс очевиден. Правда, двухмерное изображение все равно сопровождается несравненно более яркими красками, но, видимо, это тоже детская болезнь технологий.

Ясное дело, не обошлось и без облачных вычислений. Концепция эта ныне модна и популярна настолько, что под разработчиков подобного рода

решений выделили отдельную зону и обозвали ее Cloud Expo. Единственный минус этой идеологии заключается в том, что пользоваться решениями на ее основе существенно проще, чем разбираться в том, как каждое из них устроено или тем более писать об этом. Так что, с вашего позволения, я не буду углубляться в увиденное там, тем более что ничего сногшибательного я там не обнаружил, а про то, что было, у нас в журнале уже давалась вся необходимая информация. Если вкратце, то через несколько лет планшеты (или до чего они там успеют мутировать к тому моменту) превратятся, по сути, в тонкие клиенты, которые будут нужны своему хозяину в основном для связи с большим миром, читай – с той или иной разновидностью сервисов на распределенных вычислениях.

Почему-то среди китайских компаний стало необычайно модным делать блоки питания. Вернее, понятно почему: маржа на этом рынке вполне себе привлекательная, да и рынок десктопов еще несколько лет, пусть и сокращаясь, проживет. Хотя, конечно, количество никому не известных за пределами Китая контор, которые, разместив заказы на БП у известных OEM-производителей, с гордостью

Цены на билеты на Тайвань бывают очень разные, от 17 000 до бесконечности. Прямых рейсов нет – раньше был один у «Аэрофлота», но последний счел его нерентабельным и отменил. Комфортнее всего лететь через Гонконг.



арендовали по 6 квадратных метров на выставке, поражает.

По-прежнему бодр рынок компьютерных корпусов – по тем же причинам, что и БП. Делать их относительно несложно, спрос – при условии разумной ценовой политики и наличия в штате компании приличного дизайнера – относительно стабилен. Вот и клепают наши трудолюбивые восточные друзья штабеля корпусов немыслимых форм и расцветок...

Нетбуков на выставке практически не было. У пары особо крупных вендоров, видимо по инерции, в линейке продуктов еще что-то такое наблюдалось, но в целом совершенно очевидно: этому сегменту рынка кранты, падение цен на полноценные ноутбуки в сочетании с восторгом, с которым население встретило планшеты, никаких шансов бедным недоуотам не оставили. Впрочем, производители свое с этой короткой моды получили, фанаты новинок – тоже, так что в целом все довольны.

Почему-то – я действительно не понимаю почему – на Computex с каждым годом становится все меньше принтеров. В принципе, по идее, общий объем документооборота в связи с всеобщей «цифровизацией» действительно должен сокращаться, но не с такой же скоростью!

Производители компьютерных аксессуаров... А что, собственно, производители компьютерных аксессуаров? Они успешно производят аксессуары. Клавиатуры, мыши, всевозможные USB-штуки, флэшки и веб-камеры – имя им легион, разновидностей тысячи, цены – ну, чисто поржать. Единственный минус – фантазия

разработчиков, видимо, уже иссякла, потому что, в принципе, показывали то же самое, что и последние несколько лет. Ну да, стали кулеры размером с арбуз – ну и что? Назвать это драматическим прогрессом язык не поворачивается.

Зато бурно расцвели изготовители цифровых видеокамер и, как следствие, те компании, которые делают разнообразные средства оптового хранения данных. К примеру, мне очень понравилась машинка (традиционно произведенная на свет неизвестной широкой публике китайской компанией), которая состояла из нескольких промышленных пишущих приводов, рассчитанных на 20 дисков каждый, стойки с дисками и манипулятора, который в автоматическом режиме раскладывал диски по приводам, а после записи аккуратно складировал в специальное место. Мечта пирата начала двухтысячных.

Вот как-то так. Сейчас какое-то время я потрачу на описание стендов некоторых из компаний, чьей продукцией большинство из нас активно пользуется, потом вкратце пройду по отдельным продуктам других организаций – ну а потом с облегчением завалюсь спать, ибо писать статьи такой длины – простое и утомительное занятие (смайл).

## Zotac

Стенды Zotac на выставках становятся с каждым годом все больше, что неудивительно: фирма энергично расширяет номенклатуру изделий и вообще ведет себя очень активно. Отдельный плюс маркетологам компании за очень грамотно выбранные фирменные цвета – оранжевый и черный: не заметить такую конструк-

цию даже на пестрой выставке просто невозможно.

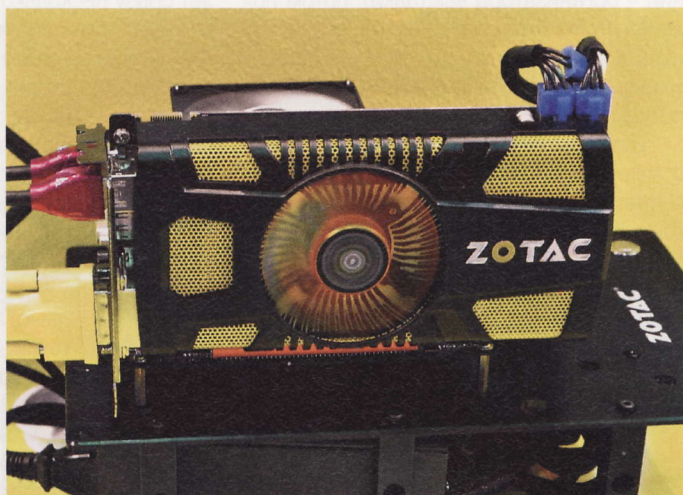
В этот раз компания хвасталась широкой линейкой видеокарт (их было целых 27), начиная от скромной по нынешним временам 8400 GS, с максимальным объемом видеопамати DDR3 1 гигабайт и скоростью обмена данными около 10 гигабайт в секунду, и заканчивая монументальным творением GTX 590, которая несет на себе 3 гигабайт DDR5 и пропускает через себя целых 327 гигабайт в секунду! На базе этой карты сотрудники компании собрали супермощный компьютер, на котором целыми днями крутили всякие популярные игры. Народу нравилось.

Также в настоящее время Zotac активно продвигает относительно новый для нее продукт – мини-компьютеры, предназначенные для использования в быту. Такой компьютер действительно достаточно мал, чтобы его можно было прикрепить на заднюю поверхность монитора, практически бесшумен, и при этом вся линейка Zbox, представленная на выставке, достаточно продвинута, чтобы с помощью любого из подобных ПК решать любые традиционные задачи, возникающие в доме или офисе, – от набора текстов и интернет-серфинга до просмотра видео. Эти аппараты бывают как на базе AMD, так и на базе Intel, так что любой сможет себе подобрать девайс по вкусу.

Одна из стен стенда была густо завешена разнообразными материнскими платами на базе всех современных чипсетов от Intel и AMD. Просто так перечислять технические характеристики – занятие не очень увлекательное, поэтому я и не буду этого делать, ограничившись обе-



Производители очень стараются, но даже на оригинальных клавиатурах вынуждены оставлять почти обычные кнопки



Одна из многочисленных видеокарт имени Zotac. Вскоре она должна оказаться в нашем тестлабе





щением, что самые интересные из девайсов мы скоро возьмем и протестируем. Мне их уже обещали.

### Kingmax

На Computex красиво выступила компания Kingmax. Да, на всякий случай надо ее представить – мало ли, вдруг кто запомнит. Вышеупомянутая организация является одним из мировых лидеров рынка памяти и специализируется на выпуске всевозможных высокотехнологичных устройств на ее основе. Она показала сразу несколько заслуживающих внимания новинок. Во-первых, это, конечно, 512-гигабайтный твердотельный накопитель с ин-

терфейсом SATA 6 Gb/s. Он поддерживает скорость передачи данных до 6 гигабайт в секунду и знаком с технологией NCQ (Native Command Queuing), которая ускоряет обмен данными за счет оптимизации порядка выполняемых команд. Также Kingmax показала еще несколько 1,8-дюймовых и 2,5-дюймовых SSD с интерфейсом SATA 3 Gb/s. Как сказал представитель компании, «это сделано для того, чтобы любой пользователь мог найти себе модель по вкусу».

Максимальная скорость, с которой могут быть считаны данные с Kingmax SSD 512, составляет 416 мегабайт в секунду, а максимальная скорость записи – 260 ме-

габайт в секунду. Предполагается, что этот SSD будет использоваться в высокопроизводительных компьютерах в качестве системного, ибо, как известно, та же приносящая Windows 7 загружается с подобного рода дисков едва ли не в десять раз быстрее, чем с обычных HDD. Но и это еще не все. Данный твердотельник еще и заметно прочнее традиционных накопителей: он может выдержать в пять раз большую перегрузку, а значит, поломать его существенно сложнее (да и движущихся деталей в нем нет).

Следующая новинка – это самая емкая в мире карта microSD – аж на 64 гигабайта. Компания позиционирует ее как модуль памяти для дорожных видеокamer и прочих устройств, где требуется сочетание большого объема информации с высокой скоростью ее записи. Карта по скорости соответствует Class 6, ее толщина не превышает миллиметра, а встроенный алгоритм коррекции ошибок существенно увеличивает надежность хранения данных.

Также привлекла мое внимание флэшка под названием SuperSpeed USB 3.0 – ED-01. Поддержка этого интерфейса означает, что скорость передачи данных у нее в десять раз выше, чем у традиционных флэшек с интерфейсом USB 2.0, и, как следствие, вам понадобится меньше минуты, чтобы считать с нее фильм объемом 20 гигабайт. Впрочем, девайс, естественно, обладает обратной совместимостью, то есть и в разъем USB 2.0 она встанет без капризов. Объемом такие накопители бывают от 8 до 32 гигабайт, весят меньше 10 грамм и поставляются с пятилетней гарантией. Видимо, крепко верит Kingmax в качество своей продукции –



Вот такие кнопки тоже бывают. Лично мне на таких работать удобно, но обычно они пользователей не впирают, ибо мелкие



Планшетов на выставке было очень много, и девайс под названием I-Rocks смотрелся вполне на уровне

В Азии важно учитывать местные обычаи. Например, на Гоа считается неприличным ходить без рубашки за пределами пляжа, в Таиланде за оскорбление портрета короля можно легко сесть в тюрьму, а на Тайване надо обязательно забирать у продавца чек – иначе обидится.





Компания Gigabyte показала на выставке множество различных дизайнерских корпусов

ведь далеко не каждый производитель столь нежных девайсов, как карманные накопители, готов брать на себя обязательства такой продолжительности.

Дальше я набрел на штуку, о которой очень давно грезил. Мне не раз доводилось случайно портить электронику разной степени развесистости, просто поливая ее чаем, кофе либо другими напитками, поэтому издревле была у меня мечта: чтобы наконец все гаджеты вокруг меня стали непромокаемыми и противоударными! И вот Kingmax выпустила высокоскоростную, емкую и совершенно непромокаемую SD-карту! Максимальный объем – 64 гигабайта, скорость чтения – 65 мегабайт в секунду, скорость записи – 40 мегабайт в секунду. Предназначена она в первую очередь для записи видео высокого разрешения в самых сложных условиях: диапазон рабочих температур карточки – от -25 до +85 градусов по Цельсию. Заодно Kingmax Waterproof SDXC Card понимает новую файловую систему exFAT, специально заточенную под работу с различным мультимедийным контентом. В общем, должен вам сказать, отличная и полезная вещь. К ней бы еще непромокаемую видеокамеру, которая при +85 не спасует...

Ну и, конечно, известный производитель памяти не мог не произвести на свет новую модную память (смайл). На этом Computex в ее роли выступил модуль со сложным названием Kingmax DDR3 Nano Gaming Ram (2400 МГц). Как следует из названия, это линейка очень быстрых модулей емкостью до 8 гигабайт с максимальной скоростью передачи данных 19 гигабайт в секунду! Линейка рассчи-

тана на применение в мощных игровых станциях, а также на любителей поразгонять компьютер-другой.

### MSI

К стенду компании MSI мне удалось обратиться с четвертого раза – там постоянно толпилось огромное количество посетителей, и к большинству представленных новинок было просто не пробиться. Однако в конце концов мне это удалось.

В настоящее время компания делает очень много разных продуктов – от



Вице-президент компании Kingmax Лоренс Чанг рассказывает о новинках, представленных на выставке



Впрочем, интересные оболочки для компьютеров показала и компания Aerocool, которую многие в нашей стране даже не знают

ноутбуков до материнских плат и от планшетных компьютеров до серверов. Сначала я наткнулся на витрину с планшетниками серии WindPad. Они построены на базе процессоров Cortex и AMD, диагонали экранов – от 7 до 10 дюймов, память – от 4 гигабайт в младшей модели до 64 в старшей. Особо компания делает упор на тот факт, что внешность планшетников была разработана знаменитым дизайнером Джереми Скоттом, который известен своим сотрудничеством с такими известными поп-дивами, как Мадонна и Леди Гага, а также с компанией Adidas.

Неподалеку от планшетников неожиданно обнаружился робот-пылесос. Вот уж не подозревал, что Micro-Star International теперь еще и пылесосы делает! Однако факт налицо: iCleaner M800 – это симпатичный ползающий «блин», который способен сам возвращаться к док-станции, когда у него садятся батареи, с помощью ультразвуковых сенсоров огибает препятствия и быстро находит мусор. Правда, родовой недостаток подобного рода девайсов никуда не денется – по ступенькам аппарат не спустится и через высокий порог не переползет. Хотя, наверное, если бы он умел подпрыгивать, это выглядело бы довольно жутко – да и кошки оказались бы либо в опасности, либо в психушке.

Компьютером класса «все-в-одном» MSI AP2011 компания так гордится, что посвятила ему отдельную страницу в каталоге. Главная причина для гордости заключается в том, что этот моноблок с LED-дисплеем экономит до 30 процентов энергии по сравнению с аналогами и на 80 процентов состоит из вторичных



материалов. Экран специально разработан таким образом, чтобы беречь глаза пользователя. Сохраняйте природу – маринуйте белок (смайл)!

Пара слов о видеокартах. MSI ведет себя демократично, используя для производства своей продукции чипы как от NVIDIA, так и от AMD. В качестве «фишки сезона» компания предъявила восхищенной публике технологию Dump Removing Tech, смысл которой в том, что первые 30 секунд после запуска компьютера вентиляторы на видеокарте крутятся в обратную сторону, дабы на них не скапливалась пыль. Кстати, отличная, между прочим, идея – остроумно и просто. Еще одна любопытная «оповещательная технология» – Smart Temp Sensor. Когда температура воздуха в компьютере превышает 45 градусов по Цельсию, цвет лопастей кулера меняется от синего к белому, что должно послужить предупреждением для пользователя. Правда, при таких раскладах нужно, чтобы корпус был либо разобраным, либо прозрачным.

Дальше сотрудница MSI предъявила мне флагманскую видеокарту этого сезона – N580GTX Lighting Xtreme Edition. Она базируется на понятном каком GPU, несет на борту 3 гигабайта оперативной памяти GDDR5, снабжена двумя выходами DVI, одним HDMI и одним DisplayPort. Компания ориентирует данный продукт на любителей поиграть в «тяжелые» игры с бешеным fps и оверклокеров.

Ясное дело, не обошлось и без материнских плат, коих MSI делает огромное количество. Флагман этого года – MSI Z68, монументальное творение, которое должно заставить биться быстрее сердца фанатов разгона. Ее главные фишки – это ОС



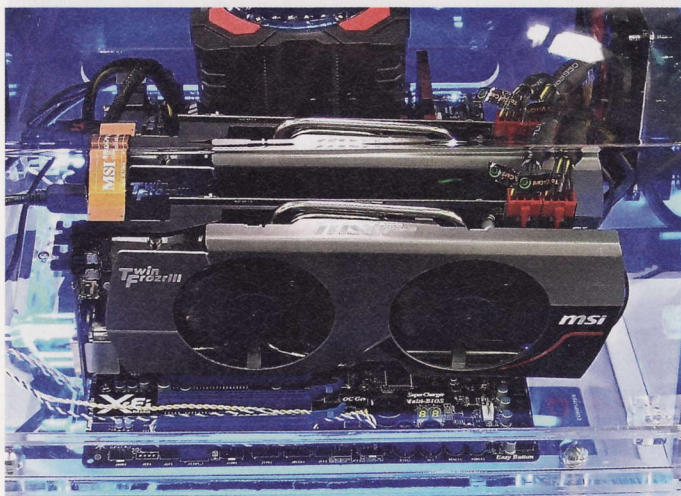
Genie II и Military Class II. Нам обещают, что благодаря ОС Genie II пользователь сможет разогнать систему на 145 процентов по отношению к первоначальной скорости, а также увеличить быстродействие винчестера на целых 457 процентов! Ну а Military Class II – это стандарт, которому соответствуют компоненты, используемые при производстве материнских плат данной компании: сие значит, что они отличаются особенной надежностью и долговечностью.

Ну и, наконец, нельзя не сказать несколько слов о ноутбуках. Их у MSI тоже великое множество – есть самые разные, от мощных и больших, предназначенных для игроков, до портативных помощников бизнесмена. Из числа первых стоит отметить GT780 – монументальную конструк-

цию с полноценной игровой клавиатурой и завидными техническими показателями. Нам его обещали дать на тест.

## Gigabyte

Компания Gigabyte, входящая в могучую Gigabyte Group, традиционно является одним из главных ньюсмейкеров практически любого мероприятия, в котором принимает участие. Не стала исключением и эта выставка: Gigabyte в отдельном шоу-руме (или, если по-русски, презентационной комнате), расположенном в самом высоком небоскребе Тайваня башне Taipei 101, продемонстрировала восхищенной публике больше 120 различных продуктов, среди которых было практически все, что можно себе представить, – от трехмерных мони-



Видеокарта под названием Big Bang-Marshall (B3) удовлетворит потребности любого игрока



Один из внешних двухдюймовых накопителей компании Kingmax, поддерживающий стандарт USB 3.0

На Тайване народ очень честный, то есть, если вы забудете в магазине фотоаппарат и придете за ним через несколько часов, очень высока вероятность, что вам его вернут в целости и сохранности. Но все равно лучше не зевать.





торов, ноутбуков и планшетных компьютеров до акустических систем и электронных ридеров. Впрочем, блоки питания и корпусы там тоже имелись (смайл).

3D-монитор ENVISION с LED-подсветкой действительно хорош – наверное, это одно из лучших устройств подобного класса, которое мне доводилось видеть. Картинка сочная и вполне объемная – мы стараемся этот девайс протестировать в обозримом будущем: он того стоит.

В шоу-руме компании отдельным пунктом мне понравились ноутбуки. Главная их ценность в том, что они адекватны текущему моменту, то есть соотношения целого ряда характеристик, таких как цена / дизайн / производительность / наличие прибайтасов, строго актуально. В принципе, это не удивительно: R&D-подразделения сей славной организации всегда отличались умом и сообразительностью, поэтому нет ничего странного, что на выходе мы имеем десятки новинок в год, причем большая часть из них заслуживают самого пристального внимания.

К примеру, весьма интересен Gigabyte Booktop M2432, позиционируемый в качестве мобильной замены настольному ПК. Ноутбук весом 1,81 килограмма заключен в корпус толщиной 27,6 миллиметра, построен на прогрессивной платформе Intel Huron River и оборудован 14-дюймовым ЖК-дисплеем с разрешением 1366 x 768 пикселей и светодиодной подсветкой. Лаптоп оснащен процессором Intel Sandy Bridge, графикой Intel HD Graphics 3000, веб-камерой и DVD-приводом.

Главная фишка Booktop M2432 – док-станция со встроенным графическим адап-

тером NVIDIA GeForce GT 440 с гигабайтом видеопамати, а также портами USB, HDMI, D-Sub и DVI. При желании пишущий DVD-привод может быть заменен на дополнительный аккумулятор. Все это крутится под управлением Windows 7 Home Premium и бывает красного либо серебристого цвета. Цена, к сожалению, пока неизвестна.

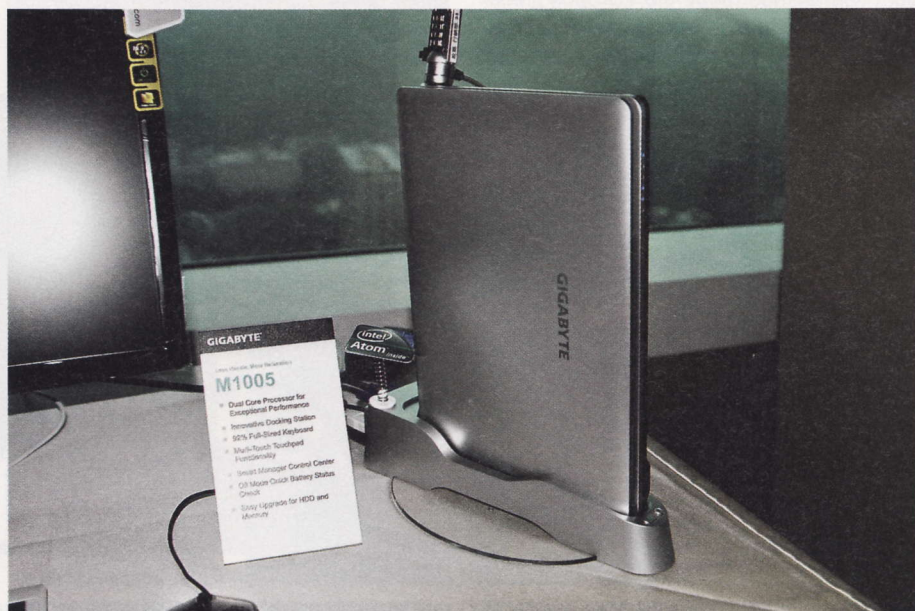
Следующим мне показали планшет S1080 с диагональю 10,1 дюйма, функционирующий под управлением Windows 7. К нему прилагается док-станция, в которой есть оптический привод, стереодинамики и клавиатура. Процессор Intel Atom N550, 2 гигабайта ОЗУ, графика GMA 3150,

винт на 320 гигабайт. Опционально доступен модуль 3G. Габариты – 270 x 173 x 14,94 миллиметра, вес – около 900 грамм. Аккумулятор – 4000 миллиампер в час, обеспечивает порядка 4 часов работы. Сколько эта радость будет стоить, тоже неведомо – подозреваю, что немногим более 500 долларов.

Ноутбук T1005M привлек мое внимание тем, что снабжен поворотным сенсорным экраном, то есть легким движением руки превращается в планшет. Диагональ экрана – 10,1 дюйма, разрешение – 1366 x 768 точек, вся эта радость работает на базе Intel Atom N570.

Еще один продемонстрированный ноутбук вполне может заменить мощный десктоп. Называется он Gigabyte P2532 и бывает двух разновидностей: P2532N и P2532V. Диагональ экранов у обеих – 15,6 дюйма. Они снабжены процессорами Intel Core i7-2630QM, 8 гигабайтами оперативной памяти стандарта DDR3, жестким диском на 500 или 750 гигабайт и видеокартами NVIDIA GeForce GT550M с 2 гигабайтами видеопамати. Gigabyte P2532N поддерживает технологию NVIDIA Optimus.

Док-станции ныне у компании – это прямо-таки хит сезона. Нетбук M1005 построен на базе Intel Atom N550 (1,5 ГГц) и снабжен док-станцией, смысл которой в том, что через нее можно вывести изображение на внешний монитор. В машинке есть гигабайт оперативки, винчестер на четверть терабайта, веб-камера и колонки. Габариты – 265 x 191 x 30,5 миллиметра, масса – 1,26 килограмма.



Неттоп от компании Gigabyte, снабженный док-станцией





## FSP Group

Компания FSP Group уже давно и плодотворно сотрудничает с нашим журналом, поэтому было бы странно обойти вниманием ее продукцию, тем более что более чем с 30-процентной вероятностью вы ее используете в своем компьютерном хозяйстве (смайл). И все же на всякий случай, для тех, кто только присоединился к нашей веселой компании, краткая история вопроса.

FSP Group пришла на российский рынок лет шесть назад и силами бессменного руководителя российского подразделения Бренды Су начала продавать блоки питания. Так как БП компания делает очень даже приличные и при этом хочет за них разумные деньги, дела у нее пошли в гору, и к настоящему моменту она контролирует треть нашего рынка питальников. Правда, этим классом девайсов сфера деятельности сей славной организации не ограничивается: помимо классических блоков питания (предназначенных как для бюджетных решений, так и для могучих игровых станций) FSP Group разрабатывает и делает различные мобильные устройства, такие как универсальные адаптеры для ноутбуков, зарядники для всевозможных портативных гаджетов, автомобильные адаптеры ну и всякие мелкие прикольности вроде универсального переходника с любых вилок на любые розетки. Между прочим, совершенно необходимая в хозяйстве вещь –

это я вам как много путешествующий человек говорю.

Впрочем, даже если у вас в компьютере нет ни одного компонента, на котором было бы написано «FSP», это еще совершенно не говорит о том, что компания не принимала участия в его создании (смайл). Дело в том, что, в отличие от подавляющего большинства продавцов компью-

терных комплектующих, которые заказывают свою продукцию OEM-производителям, железо эта организация делает сама, силами своего научно-исследовательского центра на четырех собственных заводах. Так было всегда, и довольно быстро руководство компании подумало: а почему бы нам не стать OEM-производителем? Что успешно и проделало, так что если на блоке питания вашего компьютера написано не «FSP», а что-то еще, то всегда остается вероятность, что это именно она (смайл).

На стенде компании в этом году было заметно больше продуктов, чем в прошлом. Правда, когда я пришел его фотографировать, у меня случилось сезонное обострение криворукости, поэтому более или менее приличные фотографии вышли далеко не сразу. Результатом вы можете насладиться.

Для геймеров FSP Group в настоящее время делает серию блоков питания Augim. Сии девайсы имеют действительно запоминающуюся внешность, соответствуют стандарту 80Plus Gold и, по заявлению производителя, обладают коэффициентом полезного действия, близким к 90 процентам, что, как вы понимаете, очень даже неплохой результат. Мы недавно тестировали старшую модель этой линейки, показала она себя отлично – позволю себе процитировать коллегу: «Если не смущают несъемные провода – берите. Хорошие нагрузочные



**В шестой раз мы традиционно публикуем фотографию прекрасной Бренды Су – руководителя FSP Group в России**

Тайваньские полицейские чрезвычайно лояльно относятся к иностранцам, которые ведут себя прилично. То есть мирно распивать виски, сидя на тротуаре ночью в центре города, можно, а вот если попытаетесь разбить витрину – повяжут без всякого снисхождения.



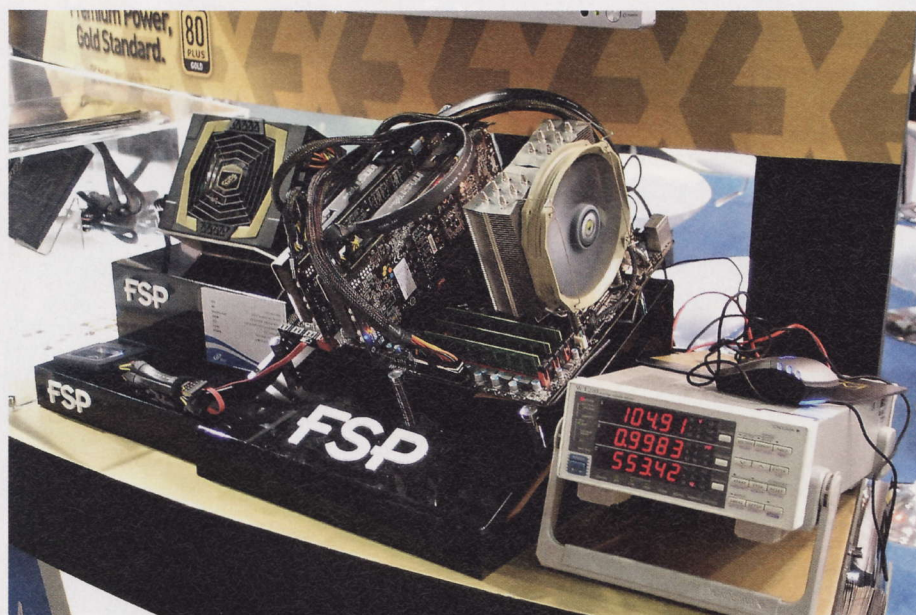
характеристики, качественная сборка, компактный красивый корпус... FSP по-прежнему умеет делать отличные питальники, и повода усомниться в их качестве я пока не нашел».

В ассортименте продуктов компании есть еще несколько линеек БП (самые известные – Everest и Epsilon), но мы про них уже неоднократно писали, поэтому повторяться, с вашего позволения, я не буду.

Относительно недавно FSP Group начала делать и источники бесперебойного питания. Предназначены они для использования как в офисах, так и в домашних системах. К сожалению, мы еще ни один из них протестировать не успели, но в обозримом будущем обязательно исправимся, ибо опыт общения с другими девайсами имени FSP мне подсказывает, что оно того стоит.

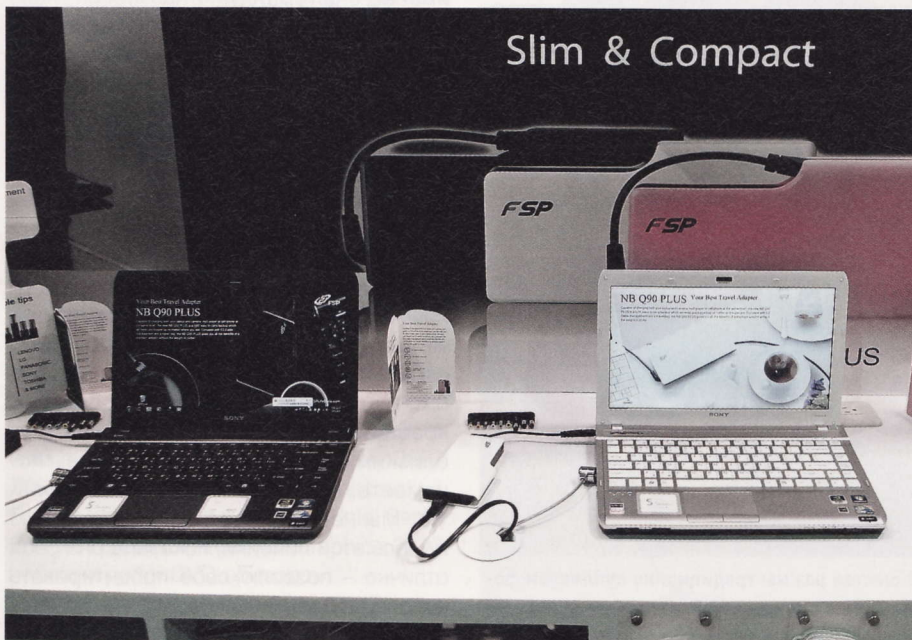
Ну а где ИБП, там и стабилизатор напряжения, верно? Линейка этих устройств под названием Scudo теперь тоже есть у FSP – не пропадать же отработанной технологии? Кстати, данные стабилизаторы снабжены встроенными терморегуляторами, обеспечивающими защиту от перегрева и автоматическое восстановление работоспособности после исправления ситуации.

Плавно переходим к описанию мобильных девайсов. Power Bank – это портативная батарея резервного питания, которая зарядит ваш смартфон, мобильный телефон, iPhone, iPod, iPad, MP3-плеер, КПК, PSP, цифровую камеру, гарнитуры Bluetooth там и тогда, когда традицион-



ный способ зарядки недоступен. Девайс этот компактный и легкий, а благодаря использованию самых современных батарей сохраняет до 80 процентов своего заряда на протяжении долгого времени. 500 циклов перезарядки гарантируют приличный срок службы устройства. Дополнительно Power Bank обеспечивает светодиодную индикацию уровня заряда, защиту от короткого замыкания, избыточного тока, полной разрядки и перегрева. Кроме этого все модели укомплектованы дорожным чехлом, а также набором переходников для обеспечения максимальной совместимости с портативными устройствами.

Адаптеров серии NB по-прежнему много, и вы не поверите, но от них по-прежнему можно заряжать любые ноутбуки (смайл). Что характерно, дальше их будет еще больше – в беседе Бренда Су сказала мне, что в обозримом будущем компания планирует удвоенными темпами развивать мобильное направление, ибо вообще весь рынок движется именно туда. Она права: очевидно, что рано или поздно в массе своей десктопы уйдут со сцены, рынок комплектующих для них схлопнется, и к тому моменту производителям надо успеть диверсифицировать свою деятельность. Впрочем, пока у FSP Group по всем направлениям продаж только растут.



## ASUS

Ясное дело, на выставке не обошлось без ASUS, которая с каждым годом строит в выставочных павильонах все более и более монументальные конструкции. Ее можно понять: проще сказать, чего компания не производит, чем полно описать номенклатуру ее продуктов. Откровенно говоря, новинок было столько, и они были такие разные – от моноблочных компьютеров до барбеюнов и от планшетников до смартфонов, – что я даже несколько запутался во всем этом многообразии, ну и, конечно, толпы народа, алчущего ознакомиться с этим железом, не сильно способствовали внятному пониманию ситуации.

К примеру, мне показалась очень интересной штука под названием Wavi Xtion. Грубо говоря, это беспроводной контроллер, который понимает жесты хозяи-





Это – именно та автокопировалка дисков, мечта пиратов из 90-х, про которую я писал

на, то есть вы получаете возможность играть в игры, серфить по Сети и вообще управлять компьютером даже не прикасаясь к нему. К сожалению, показать его не смогу – запорол фотографию, но у вас же есть интернет (смайл).

Большое оживление у народонаселения вызвал планшетный компьютер Eee Pad Memo 3D, который, как это следует из названия, снабжен трехмерным экраном. У него имеется диагональ в 7 дюймов, процессор имени Qualcomm, 32 гигабайт бортовой памяти, ну и все остальное, что полагается, вроде гироскопа, камеры и прочих радостей.

Также очень недурственен планшетник Eee Pad Slider, из которого при необходимости можно достать клавиатуру, превратив его практически в ноутбук. Я отстоял очередь, и мне довелось повертеть его в руках, так что официально заявляю: очень прикольная штучка. Ну и, конечно, нельзя не упомянуть о Eee Pad Transformer – планшетнике, оборудованном док-станцией, которая превращает его в полноценный ноутбук. Пришел домой, воткнул планшет в док – и работаешь себе на устройстве с традиционной эргономикой. Надоело – выдернул планшетник, пошел гулять. Красота!

### Отдельности

Компания Delux показала очень лаконичный планшет, который мне подозрительно напомнил те, которые у нас сейчас под своим брендом продает «Билайн» (хитрый смайл). Это довольно крупный OEM-производитель, в каталогах которо-

го есть целая россыпь ноутбуков, нетбуков и планшетников, сильно смахивающих на продукцию ряда известных фирм. Впрочем, как я ни приставал к представителям Delux на тему «А для кого именно вы делаете железо?», они были по-азиатски непоколебимы и ни в чем не признались.

Совершенно нереальной красоты футуристические корпуса показывала компания Aerocool. Запасы моего профессионального цинизма довольно велики, но в этом случае он не сработал: мне совершенно серьезно захотелось, чтобы у меня на столе стоял такой системник – чер-

но-красный, по форме напоминающий космический корабль из фантастического боевика.

Teamwork Information демонстрировала всем мини-компьютеры, которые можно (и нужно) прикреплять на заднюю панель монитора, чтобы на столе оставалось больше места.

Случайно наткнувшись на стенд GoldenMars, я наконец познал тайное: кто же делает все эти многочисленные флэшки столь причудливых форм и расцветок. В каталоге этой организации (которая, кстати, в виде исключения родом не с Тайваня а из Кремниевой долины) я нашел вообще все флэшки, которые когда-либо видел, включая покорившую когда-то мое сердце девайсину, выполненную в виде миниатюрного золотого слитка. Хотя, конечно, даже слиток не сравнится по оригинальности с пляжным тапочком объемом 4 гигабайта (смайл)...

Загадочная компания Welland придумала LED-лампу которая крепится сверху на монитор и освещает исключительно поверхность стола перед ним, то есть клавиатуру и еще чуть-чуть места, при этом глаза не напрягаются и бликов на экране не бывает. Всем, кто не умеет печатать в темноте, но работает по ночам, рекомендую начать мечтать об этой лампе прямо сейчас.

Thermaltake выступила традиционно: здоровенный стенд, множество корпусов и блоков питания, кулеры размером с голову... Если честно, то все как всегда. Ах да, ну, конечно, еще клавиатуры, мыши и наушники – куда же без них.



Типичная картина: сотрудница компании-экспонента. Computex 2011. Последний день выставки. Здоровый сон





Это не мусорщики вытаскивают помойный бак, это сотрудники очень крупной конторы катят с выставки сервер. Он там больше не нужен

Неизвестная мне доселе Digitech поразила меня своими эндоскопами, микроскопами и прочими околomedическими девайсами. Фиг с ним, что современный эндоскоп стоит 100 долларов, это я могу пережить, а вот тот факт, что он размером с пульт от телевизора и автоматически пишет (подходят обычные SD-карты) видео всего, что ему в желудке человека попадает, вот это реально круто. Также эта компания догадалась-таки выпустить водонепроницаемый универсальный чехол для планшетов – вещь, на мой взгляд, меганужная. Если бы у меня был планшет, я бы такой обязательно приобрел.

Компания Solar Focus продемонстрировала обложку для электронных книжек со встроенной солнечной батареей, что мне показалось чрезвычайно разумным решением. Solid State Systems разработала микрофон, который не уступает по качеству современным, но при этом в восемь раз меньше. Шпионам стало еще проще жить. AdvanPOS продемонстрировала первый в мире сенсорный монитор с тактильной отдачей, который реагирует на нажатие. Вот когда такая технология переедет на планшеты и на них станет можно набирать текст вслепую, тогда и я себе такой куплю.

Ну и под занавес я наткнулся на некую Gajah Technology, которая выпустила зага-

дочный девайс под названием Video Memo. Это маленькая белая коробочка со скругленными углами, экранчиком и камерой. По замыслу создателей ее надо носить с собой, на протяжении дня фотографировать все интересное, а вечером показывать жене и детям. Мне кажется, появление таких устройств говорит о недостаточном уровне душевного здоровья граждан технологически развитых стран. И так, блин, теперь в каждой зажигалке по 8 мегапикселей, так нет, давай еще и отдельные штучки такие странные делать. Время автономной работы – 2 месяца.

### Кончен бал, погасли свечи

К последнему дню выставки все ее участники – как экспоненты, так и посетители – обычно пребывают в тяжелой коме, к которой у многих добавляется состояние тяжелейшего похмелья (смайл). Все еле ползают, в переговорных сидят сине-зеленые люди, глядя друг на друга красными глазами и синхронно мечтая о кровати и пиве. Некоторые, наиболее слабые духом, еще днем начинают разбирать экспозиции и паковать оборудование, на ряде стендов сотрудники, уже не стесняясь, спят прямо на столах – ну, вы понимаете. Поглядел я на это все – и тоже засобирался домой.

По результатам этого Computex могу сказать, что он мне понравился существ-

венно больше, чем предыдущие. Планшеты и иже с ними заметно оживили общую картину – стало интереснее. Никаких сенсационных технологических прорывов не случилось, ну так их и последние несколько лет не происходило – так что теперь, стреляться? Да не, и так нормально.

Так что будем ждать следующей выставки и рассчитывать на то, что она будет, по крайней мере, не хуже. Мне кажется, на это есть все шансы (смайл).

### Эпилог

На обратном пути, по идее, я должен был сначала приземлиться в Шанхае, потом в Пекине и уже оттуда вылететь в Москву. Однако по неизвестным мне соображениям сотрудники Air China пересадили меня на другой рейс, и я оказался сразу в Пекине, где мне предстояло провести целую ночь. В результате я ночевал в аэропортовой гостинице, где в номерах нет окон. На мой недоуменный вопрос, дескать, а чего так сурово, мне тетенька на ресепшене объяснила, что транзитным пассажирам лучше ночевать в помещениях с кондиционированным воздухом – для здоровья полезнее, а то смог, все дела... Я проникся, поужинал чем-то непознаваемым и пошел спать.

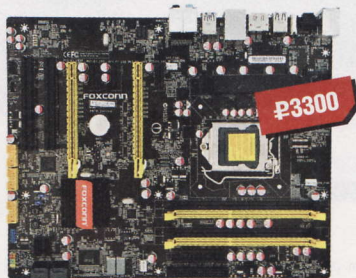
А на следующий вечер уже была Москва. **UP**

Никогда не выходите из отеля, не взяв с собой его визитку. Таксисты в массе своей не понимают по-английски, зато на визитке отеля напечатан адрес на китайском. Когда вы не знаете, где находитесь, это спасение.



## Материнская плата Foxconn P67A-S

Плата хоть и относится к бюджетному сегменту (из-за цены и скромного вида), но на самом деле вполне достойно оснащена. На черном текстолите нашлось место двум слотам для внешних видеокарт, четырем разъемам для оперативки и тандему портов SATA 6 Gb/s. На панели ввода-вывода размещены пара коннекторов eSATA и USB-порты.



- Чипсет: Intel P67
- Совместимость: Intel LGA 1155
- Память: 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: 2 x PCIe x16 2.0
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: [www.foxconn.com.tw](http://www.foxconn.com.tw)

## Нетбук Samsung NS310

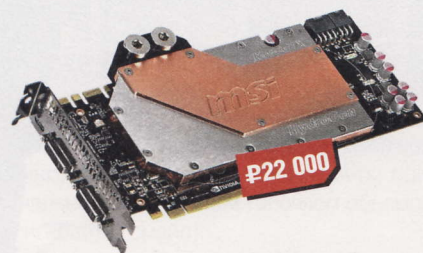
Этот мобильный ПК можно считать приемником модели Samsung N310. Так же, как и предшественник, нетбук имеет довольно компактные габариты, небольшой вес и запоминающийся дизайн. Начинка новинки упакована в металлический корпус. Экран у компьютера матовый, с запасом яркости 300 кд/м², а клавиатура ободована подсветкой.



- Чипсет: Intel NM10
- Экран: 10,1", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N550, 1,5 ГГц
- Память: DDR3, 2 Гбайт
- Вес: 1,3 кг
- Подробности: [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

## Видеокарта MSI N580GTX HydroGen/OC

Отличительной чертой видеокарты является наличие медного водоблока, отвечающего за охлаждение. Благодаря такому подходу производителю даже удалось немного увеличить штатные частоты ядра и памяти ускорителя по сравнению с оригиналом. На задней панели устройства инженеры разместили два разъема DVI и один HDMI.



- Чип: GF110
- Частота ядра: 800 МГц
- Частота памяти: 4096 МГц
- Память: DDR5, 1536 Мбайт
- Интерфейс: PCIe x16 2.0
- Подробности: [www.microstar.com.tw](http://www.microstar.com.tw)

## Е-ридер Digma q1000

Приравнять это устройство к среднестатистической электронной читалке сложно. Просто потому, что дисплей у него нестандартных размеров. Впрочем, отличия заключаются не только в нем. Книга комплектуется еще и модулем Wi-Fi. Использовать е-ридер в транспорте мы не рекомендуем – неудобно, а вот дома, лежа на диване, – самое то.



- Экран: 9,7", 1200 x 825 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi
- Габариты: 271 x 184 x 10 мм
- Вес: 652 г
- Подробности: [www.digma.ru](http://www.digma.ru)

## Смартфон LG Optimus Me P350

Эта заметка – специально для тех людей, кто пребывает в поисках доступной и в то же время более-менее функциональной модели коммуникатора. К плюсам аппарата следует отнести его стоимость, неплохую производительность, а также умеренные вес и размеры. Кроме того, девайс поддерживает работу с картами расширения памяти объемом до 32 Гбайт. А недостаток, по сути, только один – не самое впечатляющее разрешение TFT-экрана, пусть и с реализованной технологией Multitouch. Поэтому, скорее всего, владельцу модели придется некоторое время привыкать к управлению пальцами в приложениях, имеющих в своем интерфейсе мелкие детали. Кстати, от аккумуляторной батареи емкостью 1280 мА·ч моблок должен «жить» около 7 ч в режиме разговора (как нам кажется, на деле эта цифра будет в два раза меньше) и порядка 510 ч в режиме ожидания.



- Экран: 2,8", 240 x 320 пикс.
- Процессор: Qualcomm MSM7227, 600 МГц
- Интерфейсы: USB, Wi-Fi, BT 2.1, GPRS
- ОС: Android 2.2
- Подробности: [www.lg.ru](http://www.lg.ru)



## Плеер Archos 43 Internet Tablet

Решить, плеер это или все-таки планшет, мы предлагаем вам. А со своей стороны расскажем о ТТХ данного устройства. Модель оборудована ярким и контрастным экраном, который не поддерживает Multitouch. Кроме того, в Archos 43 установлены 256 Мбайт оперативки, HDMI-выход, модуль Bluetooth и 2-мегапиксельная ЦФК.



- Память: 16 Гбайт
- Дисплей: 4,3", 480 x 854 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1
- Габариты: 135 x 65 x 9 мм
- Вес: 130 г
- Подробности: [www.archos.com](http://www.archos.com)

## Видеокамера JVC GS-TD1

Наравне с ЦФК, умеющими делать фотографии в формате 3D, появились и любительские видеокамеры, способные снимать «объемные» ролики в Full HD-разрешении. Вот вам в качестве примера одна из первых таких ласточек. Новинка оборудована двумя объективами, имеющими 5-кратное оптическое увеличение и систему автоматической стабилизации изображения, 64 Гбайт встроенной флэш-памяти и 3-дюймовым сенсорным дисплеем (на нем пользователь может посмотреть отснятый материал, не используя стереоскопические очки).

Между тем есть у камеры и другая особенность. Модель оснащена сенсором с подсветкой, что дает ей возможность производить съемку видео при очень плохом освещении. На корпусе девайса пользователь найдет AV- и HDMI-выходы, USB-порт и разъем



- Матрица: 2 x 3,2 Мпикс.
- Экран: 3,5"
- Слот расширения: SD
- Интерфейсы: USB 2.0, HDMI
- Вес: 590 г
- Подробности: [www.jvc.ru](http://www.jvc.ru)

для подключения наушников. Аккумулятор устройства готов обеспечить юзеру примерно 2 ч работы при непрерывной видеозаписи.

## Веб-камера G-Cube GWA-200SS

Парню такая веб-камера будет вряд ли интересна (хотя кто его знает, этого парня (смайл)), а вот девушке может прийти по вкусу. Собственно, если хотите порадовать свою вторую половинку, не поспешите и приобретите это устройство, выполненное в виде миниатюрного фотоаппарата. В комплекте с изделием поставляется чехол.



- Матрица: 1,3 Мпикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Материал: пластик
- Цвет: золотистый
- Подробности: [www.g-cube.a4-gcube.ru](http://www.g-cube.a4-gcube.ru)

## Гарнитура Tt eSPORTS Shock Spin HD

Подразделение компании Thermaltake Tt eSports продолжает радовать игроков выпуском качественных стереогарнитур. В комплектацию новой модели входят регулятор громкости, съемная клипса с микрофоном и USB-адаптер, позволяющий пользоваться устройством на любом ПК. Выходная мощность новинки составляет 100 мВт.



- Поддерживаемый диапазон частот: 15-20 000 Гц
- Чувствительность: 95 дБ
- Сопротивление: 32 Ом
- Подробности: [www.tt-esports.ru](http://www.tt-esports.ru)

## Мышка MF 500 Kitty

Даже на фоне всяких разных кузнечиков, машинок и сердечек с кнопками и колесиками данный девайс выглядит колоритно: симпатичная мордочка знаменитой кошечки очень узнаваема. На этом все и построено. В довесок к кавайному дизайну идут две стандартные клавиши, вращающийся диск и довольно причудливая форма корпуса.



- Тип: проводная
- Разрешение сенсора: 800 cpi
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 64 x 64 x 26 мм
- Подробности: [www.it-brand.ru](http://www.it-brand.ru)

Котенка Китти придумал в 1974 году Синтаро Цудзи, владелец японской фирмы игрушек Sanrio. Изначально у создателя было два варианта имени для нового персонажа: Hello Kitty и Kitty White – так звали одну из кошек Алисы из книги «Алиса в Стране чудес». (Wiki)



# Пламенный мотор и шумные крылья



**Евгений Никифоров**  
shodan@upweek.ru  
Mood: в предвкушении  
Music: звуки улицы

В последнее время в редакцию зачастили видеокарты GeForce GTX 560 от разных производителей. Отчасти это связано с тем, что данная видюха получилась поистине удачной и любимой в народе, которому этот адаптер явно по душе. Подробные характеристики карточки мы уже не раз рассматривали и сравнивали оные с показателями «старшей сестры» – GeForce GTX 560 Ti. Напомню лишь, что последняя появилась несколько раньше, она более производительна и дорога.

Ко мне в руки попала видеокарта под названием Palit GeForce GTX 560 Sonic Platinum. А это значит, что адаптер непростой, с перчинкой.

«Приправа» состоит из щепотки заводского разгона, а также несколько модернизированной системы охлаждения, которая представляет собой небольшой радиатор, изготовленный из алюминия, и четыре теплотрубки, сделанные из меди, которые примыкают к основанию из того же металла. Вентилятор посередине конструкции (она занимает два свободных слота в системном блоке) нагоняет воздух, который выходит нагретым как за пределы корпуса, так и внутрь него. В безделье систему охлаждения карты совершенно не слышно, однако, когда дело доходит до 3D-тестов, вой становится просто невыносимым: можно сказать, СО «ревет, как самолет». Плюс ко всему ситуацию усугубляет подсвистывание силовых дросселей (звук, как у сверчков в летнюю ночь). Но это «болезнь» всех виденных мной продуктов GeForce GTX 5xx серии. Что касается оверклокинга, то здесь инженеры из Palit поработали гораздо лучше. Частоты значительно отличаются от номинальных, рекомендованных NVIDIA 810 / 4004 МГц для чипа и памяти соответственно. У Palit GeForce GTX 560 Sonic Platinum они составляют 900 / 4200 МГц. Сюрприз весьма приятный. Остальные характеристики прежние:

336 потоковых процессоров, 256-битная память и гига оперативки (микросхемы от самой Samsung).

Чтобы прокормить эту видеокарту вам понадобится БП, мощность которого не ниже 450 Вт. На самой плате распаяно два шестипиновых разъема допитания. Есть и коннектор SLI для организации мультиграфической системы, что для данной модели весьма актуально. Через го-

казатели в тестовых приложениях таковы: 3DMark 11 наградил карту 4422 баллами, а 3DMark Vantage насчитал 21 392 очка. Из несинтетики были опробованы Street Fighter IV (1280 x 1024, Max, 16AA, 16AF) с 60 кдп/с и Lost Planet 2 (1280 x 1024, DirectX 11, High, 16AA) с итоговым фреймрейтом 48 кдп/с. Результаты типичные для GeForce GTX 560, однако они несколько выше средних по причине заводского разгона. В программе FurMark ядро нагрелось до 83°, что явно немало (особенно учитывая, что вентилятор работал на максимальных 2900 об/мин), но в целом не критично.

Напоследок несколько слов об оверклокинге. Мне удалось буквально «выдавить» стабильные 962 / 4300 МГц из чипа и памяти соответственно. Психологическую отметку в 1000 МГц покорить не получилось: на данном значении в 3D-режимах появлялись артефакты, а драйвер неизбежно «вылетал» с ошибкой. Жаль, ведь, разгонись эта карта до гигагерца, производительность возросла бы на 15-20%.

Пришло время подвести краткие итоги. У новинки Palit GeForce GTX 560 Sonic Platinum есть как явные плюсы, так и ощутимые минусы. К достоинствам можно отнести неплохой заводской оверклокинг, относительно скромное энергопотребление и компактные габариты самой карты (этот факт всегда актуален для владельцев небольших корпусов). Главный же недостаток – система охлаждения, которая не только безумно шумит (запускать игры рекомендую только после надевания наушников или выкрутив регулятор громкости на акустике до возможного предела), но и абы как справляется со своими прямыми обязанностями. Неприятным моментом является также и цена устройства, которую просто необходимо снизить, ведь у конкурентов есть продукты, не уступающие карточке в производительности, но стоящие значительно меньше. **UP**



- **Устройство:** Palit GeForce GTX 560 Sonic Platinum
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** GF114
- **Частота видеочипа:** 900 МГц
- **Техпроцесс:** 40 нм
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4200 МГц
- **Габариты:** 188 x 112 x 70 мм
- **Подробности:** [www.palit.biz](http://www.palit.biz)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz))

дик-другой, когда цена на GeForce GTX 560 опустится хотя бы до стодолларовой отметки, их можно будет скупать оптом (смайл). На задней панели расположились разъемы из совершенно разных эпох, но менее нужными они от этого не стали: D-Sub, DVI и HDMI.

Для тестирования сегодняшней новинки я использовал следующую конфигурацию: процессор Intel Core i5-2300 (3300 МГц), материнка MSI Z68A-GD80 (B3), ОЗУ Kingston KHX1600C9D3P1K2/4G, HDD Seagate ST2000DL003-9VT166. По-

Palit заявляет, что ее продукт на 10% быстрее референсной версии GeForce GTX 560. Дело обстоит действительно так, причем в некоторых приложениях результат значительно лучше. Проведенные тесты это наглядно демонстрируют.



# Двухтерабайтная СТУДИЯ



**Анатолий Кирюшкин**  
hard@upweek.com  
Mood: отдохнул  
Music: Depeche Mode

За последнее время на прилавках магазинов успело появиться огромное количество внешних накопителей данных. Фантазия разработчиков просто не знает границ. Чтобы хоть как-то выделиться на фоне конкурентов, дизайнеры постоянно применяют новые фишки, а инженеры корпят над дополнительным программным обеспечением. Глядя на новый винчестер Hitachi LifeStudio Desk емкостью 2 Тбайт, я вижу, что старались они очень долго и не зря.

Комплектация харда вполне обычная, в нее входит все самое необходимое: сам внешний винт, адаптер питания со сменными вилками, позволяющими использовать устройство даже в очень экзотических странах, шнур с разъемом mini-USB, гарантийка на нескольких языках, включая русский, и краткая инструкция по подключению. По моему мнению, USB-кабель несколько куцеват, его можно было сделать длиннее – ведь источник питания внешний.

Дизайн хранилища приятно удивил. Оно выполнено в виде перевернутой цифры семь толщиной в несколько сантиметров. Лицевая сторона с лого фирмы посерединке отливает глянцем. Вверху расположен белый индикатор, моргающий при обращении к жесткому диску. На тыльной стороне находятся разъемы питания, розетка USB 2.0 и замок Kensington. Подошва имеет резиновую накладку для гашения вибрации. Сборка очень качественная – никаких люфтов и сопутствующих им скрипов.

При подключении устройства к ПК оно самостоятельно эмулирует UDF-образ CD-ROM емкостью 400 Мбайт с фирменным софтом для Windows и Mac. Очень удобно – не надо заново скачивать программный пакет после переформатирования винчестера. А выполнить эту операцию хоть раз, но обязательно придется, ведь данный двухтерабайтный экземпляр изначально разбит в FAT-32, которая не потерпит в хранилище файлов размером более 4 Гбайт. Понятно, что это сделано в угоду «яблочникам» и «линуксоидам», которые обязательно захотят увидеть объем харда, едва вытащив его из коробки. Коллекционерам боль-

ших файлов настоятельно рекомендую не затягивать с переобучением харда в NTFS.

Как и другие винты, Hitachi LifeStudio Desk обладает функцией перехода в ждущий режим после некоторого периода без-



- **Устройство:** Hitachi LifeStudio Desk
- **Тип:** внешний HDD
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Объем:** 2 Тбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 181 x 123 x 83 мм
- **Вес:** 970 г
- **Подробности:** [www.lifestudio.com](http://www.lifestudio.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hitachi ([www.hitachi.ru](http://www.hitachi.ru))

действия. При обращении к диску он просыпается в считанные секунды.

В ходе эксплуатации были выявлены два неприятных момента. Во-первых, винт сильно вибрирует и при этом издает гул. И если на капитальном домашнем столе это не очень мешает, то хлипкий офисный стол входит в резонанс, усиливая призывки. Подозреваю, что виной всему высокоскоростной винчестер Hitachi Deskstar

7K2000 с частотой вращения шпинделя 7200 об/мин. Второй минус – отсутствие порта USB 3.0. Старая версия USB сильно ограничивает производительность «переноски». Непонятно, зачем нужно было ставить высокоскоростной хард в корпус с контроллером USB 2.0, который не даст раскрыть и трети возможностей самого жесткого диска.

Что касается скоростных характеристик, то тут устройству похвастаться нечем. Раритетная шина USB 2.0 сводит на нет все преимущества быстрого винчестера. Бенчмарк HD Tune показал скорость чтения на уровне 30 Мбайт/с, а записи – около 29 Мбайт/с, время доступа составило 14,0 мс. Несложно подсчитать, что на перекачку всех 2 Тбайт данных при такой скорости уйдет чуть более 18 ч!

Большое внимание Hitachi уделяет прилагаемому софту под названиями Backup и LifeStudio Cooliris. Оба указанных приложения русифицированы. Первый пакет служит для резервирования данных. Во втором компания попыталась объединить в одном приложении стандартный «Проводник» Windows, каталогизатор и выюер мультимедийного контента, причем как хранящегося в локалке, так и находящегося на серверах Facebook, Picasa, YouTube и других «социалок». Иконки файлов показываются на трехмерной плоскости, которая вращается в разных направлениях, а перемещаться по превьюшкам можно с помощью плавного скроллинга. Однако через 15 мин. пользования 3D-«каруселью» начала кружиться голова, и я вернулся к стандартному «Проводнику».

Подвожу итог. Целевая потребительская аудитория просматривается совершенно отчетливо: это в первую очередь владельцы ноутбуков. Купив Hitachi LifeStudio Desk, они смогут добавить в систему «резиновые» 2 Тбайт. Шина USB 3.0 для них не особенно и нужна, так как она едва освоена производителями и на данный момент ею оснащена только небольшая часть новейших ноутбуков. Также благодаря безупречной внешности этот девайс органично впишется и в строгий интерьер офиса, и в элегантно обставленную квартиру. **UP**



# ГОМАНДСКИЙ урожаЙ зерна

Помните ли вы те стародавние времена, когда жидкокристаллический дисплей был некрасив, угловат и стоил кругленькую сумму? Хорошо, что сейчас даже огромные дисплеи продаются относительно недорого, но далеко не все покупатели стремятся заполучить себе «телевизер» в 26" или 28" (в полкухни! – Прим. кота Матроскина). В условиях жесткой экономии жилого пространства бывает намного логичнее подыскать мониторчик с видимой областью около 19". Посмотрим, какие на данный момент в этом сегменте имеются предложения от производителей железа.

Монитор 191EL от компании Philips вполне годится на роль «бюджетника», а заинтересовал он меня упомянутым на фирменной упаковке наличием системы сенсорного управления. К сожалению, сама панель не откликается на аккуратные надавливания пальцами – разработчики имели в виду чувствительные к касаниям значки в правом углу глянцевой черной рамки.

Обрамление матрицы довольно широко: нижняя часть достигает ширины 45 мм посередине и сужается приблизительно до 10 мм к краям. Правый и левый «борта» – толщиной 23 мм, верхняя, самая тонкая горизонталь – 16 мм. Окантовка сильно выделяется – хотелось бы сделать ее чуть менее заметной.

Круглая подставка – самого незамысловатого вида. Экран на ней держится за счет одновинтового крепления, и, если на полке вместе с монитором будет трудиться струйный принтер, 191EL примется покачиваться на изящной ножке. Можно было бы посоветовать на хрупкое крепление, но для столь небольшой диагонали его вполне достаточно, если устанавливать этот монитор на надежном основании, например на столе.

К вашим услугам аналоговый разъем D-Sub и цифровой DVI-D, популярного ны-

не порта HDMI на задней панели не нашлось. А теперь взгляните на разрешение экрана: честно говоря, немного неясно, почему производитель приписал к названию устройства «HD». Картинка на девайсе со столь малым числом точек на едини-

цы грамотно расположить на «Рабочем столе» несколько окон приложений для быстрого переключения между ними, а данная возможность, собственно, является одним из основных преимуществ широкоформатников по сравнению с «квадратами» 4:3.

Заявленные углы обзора в 176° по горизонтали и 170° по вертикали, по моим наблюдениям, завышены. Я имею в виду заметные изменения цветовых оттенков и контраста в верхней части матрицы при наклоне головы вниз или небольшом отклонении панели назад. К слову, устройство позволяет производить регулировку своего положения в вертикальном направлении: оно наклоняется от -3° до +12°, поворот из стороны в сторону подставка не допускает. Но, поскольку 191EL легкий, его нетрудно повернуть вместе с подставкой.

Основные достоинства девайса – его цена, компактные габариты, относительная легкость и возможность взгляда сбоку. Также стоит отнести к явным плюсам матовую поверхность экрана, зрительно сглаживающую эффект «зернистости» изображения.

Цветопередача и комфорт работы за монитором вполне коррелируют с его стоимостью. Требовать чего-то более изысканного за эти деньги просто нечестно. В небольшом офисе девайс вполне найдет себе место. Рекомендовать Philips 191EL можно и в том случае, если сбережений на покупку его многопиксельного собрата точно не хватит и вам нужно максимально экономичное решение. В обмен на три с половиной тысячи рублей обрести «показывалку» – совсем не плохо. В качестве второго монитора или экрана сервера вполне пойдет. Также возможен вариант использования Philips 191EL в роли небольшого кухонного телевизора, только не забывайте, что вам потребуются разместить рядом еще и комп с TV-тюнером. **UP**



- **Устройство:** Philips 191EL E-Line HD
- **Тип:** монитор
- **Экран:** 18,5", 1366 x 768 пикс.
- **Контрастность:** 1000:1
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Время отклика:** 5 мс
- **Габариты:** 338 x 457 x 189 мм (с подставкой)
- **Вес:** 2,38 кг
- **Подробности:** [www.philips.ru](http://www.philips.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Philips ([www.philips.ru](http://www.philips.ru))

цу площади матрицы выглядит четко при диагонали порядка 13-14", к примеру на ноутбуке. На Philips 191EL же изображение отличается заметной зернистостью, из-за чего глаза могут устать достаточно быстро.

Издержки невысокого разрешения все же дают о себе знать. Ярлыки «Рабочего стола» в операционке и другом софте выглядят излишне крупно. Из-за того что площадь экрана мала, не удает-



**Rolman**  
hard@upweek.ru  
Mood: всем привет  
Music: нет



# Двойной надув для ноутбуа



Kurina  
hard@upweek.ru  
Mood: хулиганское  
Music: м/ф «Лунтик», OST

**Ж**арко? Так попейте лимонада или включите кондиционер. А заодно почувствуйте, каково лаптопу, который лежит на вашем столе, заваленный бумагами. Воды ему только не наливайте – не оценит. Лучше приобретите ему подставку, с вентиляцией – а он откликнется верной службой. Такое устройство от Xilence сегодня оказалось в редакции. Оно пришлось под стать моему лаптопу Samsung R55 с экраном в 15,4". Поскольку он уже немолод и забит пылью, выхлоп его очень горяч.

Подставка состоит из двух хромированных прутков, соединенных между собой в ближней к пользователю части тугим шарниром. Они подвижны друг относительно друга, так что наклон можно отрегулировать так, как надо. А чтобы «задраный» ноутбук не спрыгнул с «постамент», на шарнире Xilence предусмотрены металлические убираемые ограничители, к кото-

рым прилагаются резиновые чехольчики – ничего не поцарапается.

В принципе, поднятием ноутбуа на 80-90 мм от поверхности стола можно было бы и ограничиться (девайсу явно похорошело), но на подставке размещен и вентиляторный блок. В нем две вертушки с размахом лопастей 72 мм, запитываемые от USB-порта лаптопа прилагающимся USB-шнурком. Нагоняют воздух под брюхо ноутбука они достаточно тихо, не добавляя каких-либо неудобств, более того, их можно выключить – клавиша для этого есть. С учетом времени года устройство это – однозначный must have. Недостатков у Xilence не нашлось. Единственное, что несколько настораживает, – нестандартная конструкция вертушек, что может сильно осложнить их замену в будущем. **UP**



- **Устройство:** Xilence T800
- **Тип:** подставка для ноутбука
- **Вентиляторы:** 2 x 80 мм
- **Питание:** от USB (5 В, 0,2 А)
- **Габариты:** 323 x 276 x 32 мм
- **Подробности:** [www.xilencepower.com](http://www.xilencepower.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Бюрократ» ([www.buro.ru](http://www.buro.ru))

## Конкурс Foxconn для «самоделкиных»

**У**важаемые читатели! Сегодня мы хотим предложить вам поучаствовать в конкурсе, организованном нами совместно с компанией Foxconn. В отличие от предыдущих мероприятий подобного рода, проводившихся в нашем журнале, на этот раз мы решили предложить вам в качестве призов не готовые к эксплуатации устройства, а такие, которые, после того как окажутся в руках победителей, потребуют доработок. Речь идет о новых мощных неттопах nT-A3500 на основе передовой платформы компании AMD с двухъядерным процессором и производительной видеоподсистемой.

Пару слов об этих необычных девайсах. nT-A3500 заключен в миниатюрный гляцевый корпус размером 190 x 135 x 25 мм, оснащен «двухголовым» камнем AMD E-350 Brazos с частотой 1,6 ГГц. Процессор с тепловыделением на уровне 18 Вт потребляет минимальное количество энергии и почти не греется – компьютер на его основе работает бесшумно, а его мощности более чем достаточно для любых базовых задач. Интегрированный в AMD E-350 графический чип Radeon HD 6310 с 80 шейдерными процессорами полностью поддерживает DirectX 11 и другие современные технологии. Продвинутый декодер UVD3 позволит смотреть фильмы в разрешении Full HD (1920 x 1080 точек) без малейших задержек и перекодировать видео из одного формата в другой.

А теперь о самом интересном. В комплект поставки неттопа не входит модуль оперативной памяти SO-DIMM и 2,5-дюймовый жесткий диск. Их вам предлагается приобрести и смонтировать самостоятельно, исходя из ваших персональных потребностей. В nT-A3500 можно установить до 4 Гбайт RAM DDR3 с частотой до 1333 МГц и любой HDD подходящего формата с интерфейсом SATA 3 Gb/s. При необходимости к этому можно добавить и внеш-

ний оптический привод с интерфейсом USB. Система укомплектована всеми необходимыми разъемами, включая скоростные порты USB 3.0 и цифровой интерфейс HDMI для вывода изображения. В качестве приятного дополнения в неттоп уже интегрирован контроллер беспроводной связи Wi-Fi стандарта 802.11n.

Согласитесь, девайс весьма и весьма любопытный. Тем более что попробовать получить его совсем несложно. Вопрос в нашем конкурсе всего один: напишите, сколько моделей неттопов NetBox выпускает компания Foxconn и чем призовая модель отличается от собратьев по линейке. Мы выберем наиболее полные среди полученных ответов и разыграем среди их авторов четыре экземпляра nT-A3500.

Для участия в розыгрыше пришлите на адрес [konkurs@upweek.ru](mailto:konkurs@upweek.ru) ваше письмо с темой «Конкурс Foxconn». Укажите, пожалуйста, свои имя и фамилию, возраст и город проживания. Письма принимаются к рассмотрению до 18 августа 2011 года.



Вентилятор – ротор, на котором определенным образом закреплены лопасти, которые при вращении ротора, сталкиваясь с воздухом, отбрасывают его. От положения и формы лопастей зависит направление, в котором отбрасывается воздух. (Wiki)



# Познакомьтесь, мистер Книга



Surya  
hard@upweek.ru  
Mood: умиротворенное  
Music: звуки города

В наши светлые времена чудеса техники встречаются сплошь и рядом, все чаще тут и там публикуются свежие новости о микро- и нанoeлектронике, что и говорить про уже привычные всем электронные ридеры. Цены на эти устройства снизились до неприличия, и теперь каждый желающий может запросто приобрести себе этот замечательный гаджет. Всего за каких-то 3000 рублей вы можете получить настоящее произведение инженерного искусства XXI века, с кучей поддерживаемых форматов текстов и сопутствующими свистелками и погремушками – MP3-плеером и радиоприемником, видеопроигрывателем, чехлом в комплекте и даже (о, чудо!) встроенным «тетрисом».

Тут стоит сразу напомнить, что одним из главных отличий дорогих, «продвинутых» читалок от их бюджетных собратьев является использование матрицы, выполненный по технологии электронных чернил... Да вы наверняка и так все сами знаете – не буду я растекаться мыслью по древу (смайл). Просто скажу, что для удешевления в Mr. Book Active используется самый обычный, жидкокристаллический экран.

Все мои преждевременные порывы радости за человечество, к сожалению, безвременно почил, когда мой пытливый ум потребовал свежего чтения. Девайс периодически норовит осложнить процесс просвещения – мелких недоработок в прошивке целый воз. За примером далеко ходить не надо: у TXT-файлов последняя строка на странице не помещается в экран и отображается не полностью. Что крайне раздражает – подчас из-за этого приходится пропускать целые предложения. А вот формат DOC и вовсе не поддерживается. Хотя это, в общем-то, как раз терпимо – в интернете давно существуют сервисы перевода документов TXT и DOC в PDF- или FB2-форматы, а эти две разновидности файлов отображаются сносно. Еще минус: о любителях повернуть несчастную книжку на бок тоже никто особо не позаботился – при горизонтальной ориентации читать неудобно из-за непродуманного расположения кнопок скроллинга.

К моему удивлению, фильмы устройство воспроизводит весьма бодро, субъективно на твердую «четверку», хотя с некоторыми кодеками могут возникнуть проблемы. Но вот с фото вышел прямо-

ранее, – ощущение такое, будто книжка снижает разрешение просматриваемого фото так, чтобы оно поместилось на экран целиком, а увеличение получившегося в результате изображения выглядит как «цифровой зум» в камере плохого мобильного телефона. И когда я, неподготовленный, закачал на книжку сканы лекций в JPEG и попытался что-то там вычитать (уже сидя в поезде), моим фрустрациям не было предела, и ничего забавного я в этом тогда не увидел. Даже если забыть о предельной простоте и ограниченности всех функций этого ридера, налицо детские болезни софтового характера.

Внешний вид основного меню устройства напоминает стилистику рисованных от руки квестов начала двухтысячных. Это удручает: даже простой список с маленькими пиктограммами выглядел бы современнее. Настроек минимум, хорошо хоть яркость регулируется. Общую мрачную картину дополняет амнезия устройства: запоминание места, на котором я прервал чтение, работает через раз, корректная страница откроется, только если выполнить следующий обряд: выйти в главное меню и лишь потом выключить книжку. Видимо, сказав про светлые времена, я поторопился.

Но, несмотря ни на что, внешне девайс выглядит симпатично и имеет в комплекте чехол неплохого качества. Придаться можно лишь к кнопкам – они клацают зверски громко. Также к плюсам можно отнести легкое сопряжение с любым компьютером под личиной обычной флэшки, не требующее установки дополнительного ПО, ну и попутную зарядку через USB, конечно. Впрочем, для людей, не таскающих с собой в поездки лэптопы, заботливо приложен и блок питания для зарядки от сети.

Так что все претензии – к микрокоду. За «тетрис» я, конечно, мог бы многое простить, но ведь и тот, подлец, безбожно тормозит. UP



- **Устройство:** Mr.Book Active
- **Тип:** e-ридер
- **Экран:** LCD, 800 x 480 пикс.
- **Встроенная память:** 4 Гбайт
- **Слот расширения:** microSD
- **Аккумулятор:** 2400 мА·ч
- **Габариты:** 120 x 185 x 10 мм
- **Вес:** 280 г
- **Поддержка:** [www.mr-book.ru](http://www.mr-book.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Mr.Book ([www.mr-book.ru](http://www.mr-book.ru))

таки былинный отказ (смайл): я даже и не подозревал, что вообще возможно настолько замысловато и одновременно коряво реализовать процедуру банальной подгонки изображения под дисплей. Я, быть может, и назвал бы этот баг забавным, если б мне кто-нибудь его описал





### Тонкая концепция Intel

Корпорация Intel продолжает продвигать свою идею ультратонкого мобильного компьютера, анонсированную ранее в этом году на выставке Computex. Напомним, что основные требования таковы: максимальная толщина не более 20 мм, стоимость – ниже \$1000 и наличие процессора, произведенного по техпроцессу 22 нм (Ivy Bridge). Но, поскольку многим вендорам такие условия показались слишком суровыми и не сулящими очевидной быстрой прибыли, интеловцам пришлось пойти на крайние меры, а именно пообещать финансовые субсидии тем компаниям, которые все же решатся опробовать на массовом потребителе эту интересную концепцию.

На данный момент известно, что по крайней мере один крупный изготовитель ноутбуков согласился на предложение Intel. Им стала компания ASUS, которая представит свой UX21 Ultrabook в сентябре этого года. Толщина асусовской «ультракишки» с 11,6-дюймовым экраном и интерфейсом USB 3.0 составит всего 17 мм, внутри у нее будет трудиться процессор Core i5 или i7 того поколения, а вместо жесткого диска пользователям предложат SSD-накопитель.

### Взлет «галактики»

Замечательный андроидный смартфон Galaxy S II стал самым продаваемым мобильным девайсом компании Samsung, сообщается в новостном разделе сайта южнокорейского производителя. Всего за 55 дней со дня начала продаж пользователи смели с прилавков 3 млн этих аппаратов, причем наиболее популярной второй «галактика» оказалась в Европе. В момент наибольшего накала страстей каждые полторы секунды в мире покупали один экземпляр передового гуглофона. Интересно, что при этом в США продажи Galaxy S II еще даже не начались.



### Сдача юзеров

Социальная сеть «ВКонтакте», не желая платить крупный штраф за пиратский аудиоконтент, размещенный на своих страницах, сообщила звукозаписывающей компании Gala Records/EMI IP-адреса пользователей, совершивших правонарушение. К счастью для последних, по этим сведениям личности пиратов установить не получится (таковы положения российского законодательства), так что пока по данному делу никого наказать так и не смогли, сообщает «Коммерсантъ». Посмотрим, чем же в итоге закончится это разбирательство.

### Безграничная Picasa

Отныне каждый участник новой социальной сети Google+, использующий сервис хранения фотографий Picasa, получит неограниченный объем дискового пространства на сервере для публикации своих картинок. При этом увеличился и максимальный размер загружаемых фоток – теперь он составляет 2048 x 2048 пикс. против 800 x 600 пикс., которым по-прежнему ограничены «обычные» юзеры. Кроме того, пользователи гуглофонов, состоящие на учете в гугловской соцсети, смогут заливать свой фото- и видеоконтент автоматически в фоновом режиме.



### 2500% в год

Именно такими темпами увеличивается количество твиттов, которые пользователи микроблогингового сервиса Twitter ежедневно размещают на его страницах. В январе 2009 года этот показатель был равен 2 млн постов в день, сегодня же он составляет внушительные 200 млн сообщений в сутки (средний показатель). По объему текста это соответствует 8163 копиям «Войны и мира». Однако не стоит забывать, что, как справедливо замечают сотрудники портала TechCrunch, определенный процент от этих сообщений оставляют информационные боты, а не люди.

### Улучшенный информатор

На сайте [techpowerup.com](http://techpowerup.com) появилась новая версия бесплатной популярной утилиты GPU-Z, широко используемой по всему миру для получения сведений о технических характеристиках современных видеоадаптеров. Релиз за номером 0.5.4 обещает юзерам ускоренную загрузку приложения, поддержку большего количества моделей GPU, в частности Intel Sandy Bridge и AMD Radeon HD 6790, корректное определение драйверов для продуктов NVIDIA и умение работать с оперативной памятью видеочипов AMD Fusion. Скачать GPU-Z можно на сайте разработчика.

### PS4 почти на конвейере

Согласно сообщениям специализированного сайта DigiTimes, корпорация Sony намерена приступить к производству игровой приставки PlayStation 4 в последних месяцах текущего года. По словам издания, информация получена от сотрудников компаний Foxconn и Pegatron Technology, которые в настоящее время выпускают предыдущее поколение популярной консоли. Однако представить новинку к горячему новогоднему сезону японцы не успеют – на массовом рынке PS4 появится только в I квартале 2012 года. По предварительным данным, Sony намеревается продать не менее 20 млн штук приставок.

Технические характеристики устройства пока неизвестны, но можно не сомневаться, что в ближайшее время благодаря очередной утечке информации они обязательно появятся в интернете. Напомним, что ранее компания Sony неоднократно заявляла о том, что жизненный цикл ее игровой консоли PlayStation 3, выпущенной в 2006 году, составит не менее 10 лет. Об этом же всего месяц назад сообщал и президент европейского отделения Sony Computer Entertainment Эндрю Хаус (Andrew House).





## «Лев» на торрентах

Не успела компания Apple представить разработчикам финальную сборку операционной системы Mac OS X 10.7 Lion, как ее дистрибутив уже появился в интернете на популярном скандинавском торрент-трекере, передает портал Softpedia. Поскольку в названии сборки присутствуют слова «Golden Master Built», это говорит о том, что именно в таком виде операционка и доберется до конечных пользователей. Стоимость этой «оси» для владельцев «Макинтошей» составит \$30, а покупателям новых «яблочных» ПК она достанется бесплатно.



## Цифровое обучение

Министерство образования Южной Кореи объявило о том, что к 2015 году в школах по всей стране не останется печатных учебников и книг, а все образовательные материалы будут представлены только в цифровом виде. Кроме того, начиная с 2013 года дети (в случае болезни или плохих погодных условий) смогут присутствовать на школьных занятиях удаленно, используя для этого любое устройство с доступом в интернет. Семьям с низким уровнем доходов правительство намерено бесплатно предоставить образовательные планшетные компьютеры.

## Союз гигантов

Концерн Lenovo и корпорация NEC на днях объявили о создании совместного предприятия NEC Lenovo Japan Group, которое станет крупнейшим в Японии производителем персональных компьютеров. Ожидается, что конгломерат захватит не менее 25% японского рынка персоналок, предлагая свою продукцию как государственному, так и частному сектору. Некоторые аналитики уже сейчас предсказывают, что со временем достижения NEC (49% акций) позволят Lenovo (51% акций) укрепить свои позиции и на рынках других стран мира.

## Конкуренция браузеров

Гугловский браузер Google Chrome продолжает завоевывать популярность у веб-серверов, постепенно наращивая свое присутствие в интернете. Согласно данным исследовательской фирмы Net Applications, в июне его доля на рынке обозревателей составила уже целых 13,11%. Конечно, ему еще очень далеко до Internet Explorer (53,68%) от корпорации Microsoft, зато разрыв с Firefox (21,67%) продолжает медленно, но верно сокращаться. На 4-м месте находится эппловский Safari (7,48%), а следом за ним, как и раньше, идет норвежская Opera (1,73%).



## Достижения WP7

Согласно данным, приведенным на сайте [wp7applist.com](http://wp7applist.com), количество приложений под мобильную ОС WP7, доступных для скачивания с Windows Marketplace, превысило отметку в 25 000 единиц. Более половины (51%) софта распространяется бесплатно, а средняя стоимость коммерческих предложений составляет \$1,48. По словам представителей Microsoft, над софтом для этой ОС трудятся порядка 40 000 разработчиков, которые закупают на прилавки виртуального магазина около 100 новых программ ежедневно.

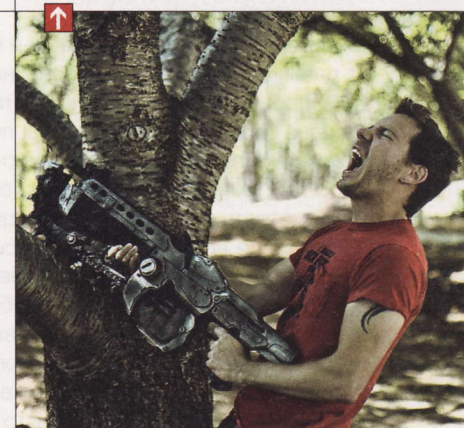
## Военная утечка

Третья часть популярного шутера от третьего лица Gears of War недавно неожиданно появилась на ряде популярных торрент-порталов, сообщает сетевой журнал Destructoid. Эта сборка предназначена исключительно для разработчиков и запускается только на модифицированной консоли Xbox, так что оценить ее сможет далеко не каждый любитель сетевой халявы. Представители Microsoft при этом уточняют, что финальный релиз игры, официальный выход которой запланирован на 20 сентября, будет сильно отличаться от данной «пиратки».

## Большая интеграция

Похоже, что «большим сюрпризом» для пользователей социальной сети Facebook, о котором недавно упоминал ее глава Марк Цукерберг (Mark Zuckerberg), станет не что иное, как встроенный в окно браузера видеочат, сообщает техноблог TekGoblin со ссылкой на американскую газету Seattle Press. Чтобы инициатива не прошла незамеченной и получила гарантированное признание юзеров, программисты социальной сети решили не изобретать собственный велосипед, а использовать для реализации своего решения сверхпопулярное приложение Skype.

На данный момент не совсем понятно, придется ли юзерам Facebook устанавливать полноценный Skype-клиент на свой компьютер или же им будет достаточно обзавестись специальным плагинком для интернет-обозревателя. Точные даты эпохального события также пока не были анонсированы. Кроме того, стоит отметить, что для компании Skype, которую недавно выкупила вездесущая Microsoft, это будет означать потенциальное увеличение количества пользователей на десятки и даже сотни миллионов человек.





# Девять

## «СОТОК»

**Достойная замена HDD – твердотельник на 128 Гбайт. Он вместит и операционку, и нужный софт. А еще он очень быстр и бесшумен.**



Kurina  
hard@upweek.ru  
Mood: измотанное  
Music: ZAZ

Прекрасно помню свой первый «накопитель на флэш-памяти». Лет восемь-десять назад им могла называться CF-карта на 4 Гбайт, вставленная в безымянный контроллер-переходник с CF на IDE. На флэше с комфортом размещалась операционка Windows Server (в моем случае) или Linux. По тем временам комп с таким «наворотом» мог считаться чудом: очень быстро грузится, причем ни единого винчестера внутри нет. Некоторые знакомые на аналогичном «диске» размещали swap-файлы, чтобы главный HDD не отвлекался на всякую ерунду. Но это было чистой воды рукоделие: фабрично изготовленных девайсов такого рода я не встречал. Минусами флэш-накопителей в те годы считались ненадежность и короткий срок службы микросхем памяти – обратите внимание, что болезни эти не побеждены и сейчас.

Зато в нынешнее время полно накопителей, дорогих, благородных внешне, но по структуре абсолютно таких же, как мой древний CF-модуль. Контроллер SATA-интерфейса, обвешанный флэш-памятью, и вспомогательная «обвязка» микросхем – вот и вся начинка современного SSD-накопителя. А скоростные параметры устройства в сборе и его функциональность зависят не только от примененных чипов, но и, даже в большой степени, от версии прошивки управляющей микросхемы-контроллера.

Конкуренция на рынке SSD достаточно жесткая. Микросхемы памяти и контроллеры выпускают всего несколько компаний. Это любимая оверклокерами Micron (со своим retail-подразделением Crucial), многопрофильная Samsung и вездесущая Intel, а также Toshiba. Из менее известных – JMicron и SandForce (последняя производит контроллеры с весьма высокими скоростными характеристиками).

Обратите особенное внимание на состав участников. Из производителей традиционных HDD в SSD-гонке сегодня участвует только один. Первыми «на коне» оказались фирмы, которые выпускали микросхемы памяти или же модули ОЗУ на «чужих» чипах. Например, на ниве SSD очень агрессивно играет OCZ – компания, ранее не замеченная в изготовлении винчестеров, зато сделавшая себе имя на модулях памяти для оверклокеров. Видно, что Intel рвется к победе изо всех сил, что неудивительно, ведь чипмейкерство – ее конек, и она в силах разработать как контроллеры, так и NAND-память.

Сегодня в «Большом тесте» мы соберем 9 твердотельных накопителей форм-фактора 2,5" от разных вендоров, посмотрим на их характеристики, ответим на вопрос «Что внутри?», прогоним несколько скоростных тестов и попытаемся установить, чем объясняется цена того или иного девайса, почему достигнуты столь высокие показатели в тестовых пакетах или, наоборот, скорости так низки. Критерием отбора станет емкость, которая должна быть около 100 Гбайт: возьмем 120- и 128-гигабайтные накопители. На цену смотреть будем сквозь пальцы – сфокусируемся на ней только тогда, когда устройство еще не продается в России (и поэтому нам пришлось ориентироваться по информации западных интернет-ресурсов). Если понравившийся вам «диск» дорог, стоит присмотреться к его собратьям по линейке меньшего объема: как правило, аппаратная начинка в серии одинакова, изменяется либо количество чипов, либо их емкость. Это в HDD добавление дополнительной пластины играло большую роль в снижении быстродействия, в мире же твердотельников результаты тестов «дисков» на 64 и 256 Гбайт могут быть очень схожи.

## A-DATA S599 (AS599S-128GM-C)



- Объем: 128 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 3 Gb/s
- Контроллер: SandForce SF-1222
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 100,0 x 69,9 x 9,5 мм
- Вес: 68 г

Право открыть наш сегодняшний тест получила небезызвестная компания A-DATA. Ее накопитель пятисотой линейки S599 может иметь объем 40, 64, 100 или 256 Гбайт, но мы остановились на 128-гигабайтной модели. Комплект поставки минималистичен: собственно устройство и корзинка для установки его в 3,5-дюймовые отсеки.

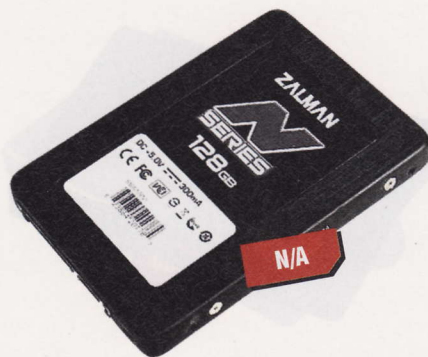
Аппаратная начинка этого SSD-драйва на хорошем уровне: контроллер SandForce SF-1222 (это технологии уже прошедшего, 2010 года) и 16 чипов NAND-памяти от Intel 29F64G08CAMD8. Примененная управляющая микросхема, к сожалению, не поддерживает стандарт SATA 6 Gb/s. Чип буферной памяти на плате отсутствует, но это не баг, а фишка – контроллеру он не нужен вовсе. Накопитель обеспечивает поддержку NSQ, S.M.A.R.T., TRIM.

Заявленная производительность AS599S-128GM-C – 280 Мбайт/с на чтение, 270 Мбайт/с на запись. Насколько это соответствует действительности, проверим в синтетических тестах.

CrystalDiskMark (Seq) посчитал, что скорость драйва – 220,7 Мбайт/с на чтение и 142,1 Мбайт/с на запись. Бенчмарк ATTO выдал другие цифры – 262 272 (127 909) / 271 256 (174 740) Кбайт/с – это скорость чтения / записи соответственно на 64- и 4-килобайтных блоках (значения в скобках).



## Zalman N Series 128GB (SSD0128N1)



- Объем: 128 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 3 Gb/s
- Контроллер: SandForce SF-1222
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 99,8 x 69,6 x 9,3 мм
- Вес: N/A

Линейка твердотельников от Zalman N-Series не единственная, зато более-менее известная. Если внимательно посмотреть на характеристики, видно, что перед нами – почти точная копия предыдущего девайса. Но если SSD от A-DATA спокойно продается, то SSD производства Zalman надо еще поискать. И на данный момент совершенно непонятно, появятся ли такие устройства другого объема с той же аппаратной начинкой.

Комплект поставки еще более аскетичен, чем у A-DATA: в нем нет даже переходника на «десктопный» отсек. А значит, остается открутить винты (их всего два) и устроить «очную ставку».

Микросхемы памяти те же: 34 нм 29F64G08CAMDB от Intel. Цифры заявленной производительности также неотличимы, так что единственным неоспоримым преимуществом того или иного SSD может стать только его цена. Какова она в рублях, неясно, но в других странах за него просят \$240-260 – аналогично A-DATA S599.

В тестах Zalman N-Series показал себя чуть-чуть быстрее «адамовского» SSD. 215,0 / 144,0 Мбайт/с – чтение / запись в требовательном CrystalDiskMark (Seq). ATTO: 267 766 (136 606) / 269 971 (177 225) Кбайт/с. В пределах погрешности различаются и результаты в PCMark Vantage.

## Crucial M4 (CT128M4SSD2)



- Объем: 128 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 6 Gb/s
- Контроллер: Marvell 88SS9174
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 100,0 x 69,9 x 9,5 мм
- Вес: 75 г

Накопитель от Crucial построен на совершенно иной аппаратной начинке, чем два предыдущих SSD-драйва. Главный контроллер от Marvell, судя по заявленным производителем характеристикам, довольно быстрый – это хорошо. Покупателям обещают чтение данных со скоростью 415 Мбайт/с, запись – 175 Мбайт/с. Но, прежде чем это проверить, ради интереса стоит ознакомиться с внутренним содержимым.

Как и предполагалось, данные хранятся в 16 микросхемах от Micron, их маркировка – 29F64G08CFACB (техпроцесс – 25 нм), а помимо них и упомянутого контроллера на тыльной стороне платы нашлась микросхемка кэш-памяти Micron D9LGQ на 128 Мбайт. Если верить спецификации, Crucial M4 поддерживает TRIM.

Синтетическая тестовая программа подтвердила скоростные характеристики накопителя. Тестирование в CrystalDiskMark – 414,2 / 183,1 Мбайт/с в дисциплинах чтения / записи. Табличный отчет ATTO таков: 394 182 и 113 928 Кбайт/с в тестах чтения (на блоках 64 Кбайт и 4 Кбайт), 192 533 и 164 526 Кбайт/с на тестах записи соответственно. Испытания этого SSD в PCMark Vantage только еще раз подтвердили высокие скоростные характеристики девайса: Gaming – 278,3, Windows Vista Startup – 336,9, Application Loading – 259,0 Мбайт/с.

## OWC Mercury Extreme Pro 6G



- Объем: 120 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 6 Gb/s
- Контроллер: SandForce SF-2281
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 100,1 x 70,0 x 9,5 мм
- Вес: 80 г

Малоизвестная в России компания Other World Computing замахнулась на high-end. OWC Mercury Extreme Pro 6G работает по интерфейсу SATA 6 Gb/s и естественно, поддерживает NSQ и TRIM (еще бы, за такую-то цену!). Кстати, о цене. В сравнении со стоимостью одноклассников она не так и высока – на офсайте компании за данный SSD просят \$280. Если это так, от покупателей не должно быть отбоя. Посудите сами: быстрый контроллер SandForce SF-2281, дополненный 16 чипами памяти от Micron 29F64G08CBAAB (на что такие способны, мы видели в тесте Crucial M4).

Девайс поставляется в блистере as is, так что про комплектацию сказать и нечего. Разобрав SSD, я увидел внутри печатную плату, очень похожую на такую в OCZ Vertex (мы еще к нему придем – имейте терпение!), но, сверив их, я нашел много отличий. Глаз режет какая-то грубо напаянная перемычка: либо доводка «по месту», либо ошибка в топологии, что вряд ли.

Отчеты бенчмарков радуют глаз. Скорость 491,5 / 169,0 Мбайт/с (чтение / запись) в CrystalDiskMark вызывает уважение. Не хуже результаты, полученные в ATTO: 442 998 / 496 301 Кбайт/с (блоки 64 Кбайт) – просто фантастика. PCMark Vantage: Gaming – 316,2, Windows Vista Startup – 369,0, Application Loading – 270,3 Мбайт/с.

Ввиду аппаратной схожести накопителей ответы на технические вопросы можно искать в «братских» интернет-сообществах. Например, сегодняшние Corsair, OCZ, OWC – практически одинаковые устройства, и советы по их оптимизации будут очень похожи.



**WD SiliconEdge Blue 128 GB (SSC-D0128SC-2100)**

- Объем: 128 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 3 Gb/s
- Контроллер: JM612
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 98,9 x 69,9 x 9,5 мм
- Вес: N/A

**Corsair Force Series 3 (CSSD-F120GB3-BK)**

- Объем: 120 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 6 Gb/s
- Контроллер: SandForce SF-2281
- Тип памяти: MLC
- Габариты: N/A
- Вес: 80 г

**Kingston SSDNow V100 (SV00S2N/128G)**

- Объем: 128 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 3 Gb/s
- Контроллер: JM618
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 100,0 x 69,9 x 9,5 мм
- Вес: 77 г

Western Digital пробует освоить новый для себя рынок, подчеркивая, что, выпуск HDD прекращать не собирается. И ее SSD (изнутри) не похож, пожалуй, ни на что виденное ранее. Сердце драйва – перемаркированный WD-контроллер от JMicron, в зависимости от микросхем памяти JM612 для чипов Samsung или JM618 (для NAND от Toshiba), с доработанной инженерией WD прошивкой. Применяется и буферная память: DDR2 800, 64 Мбайт.

Микросхемы памяти – Samsung с обозначением K9MDG08U5M: такие часто применяются в 8- и 16-гигабайтных флэшках. Команда TRIM поддерживается с оговоркой «в Windows 7». Про остальные ОС сказано что-то непонятное. Мне остается только рекомендовать «семерку» – это гарантированно избавит от постепенного снижения скорости записи, присущего флэш-накопителям.

Заявленные разработчиком характеристики таковы: до 250 Мбайт/с на чтение и до 170 Мбайт/с на запись. Это по нынешним временам немного, но и линейка Blue – не самая производительная. Проверим.

CrystalDiskMark в отчете показал скорость чтения в 243,0 Мбайт/с и записи в 138,0 Мбайт/с. ATTO с ним почти согласился: 246 173 / 182 457 Кбайт/с скорости чтения / записи блоков 64 Кбайт.

Этот SSD очень похож на OWC Mercury Extreme Pro 6G – архитектура его та же, SandForce SF-2281 + асинхронная «микроволновая» память, 25 нм, 29F64G08CBAAA. Отличная система, если бы не одно «но». По информации из Сети, Corsair, едва начав выпуск твердотельников CSSD-F120GB3-BK, объявила об их отзыве. Причем беда не только в прошивке, которую пользователь мог бы поменять сам, – «лечить» SSD-драйв нужно в сервис-центре.

А жаль, перспективы у устройства были. Заявленные скорости для бенчмарка ATTO – 550 Мбайт/с на чтение и 510 Мбайт/с на запись. И, протестировав ранее девайсы на чипсете SF-2281, в это можно поверить. Да и цена, по примерным подсчетам, не должна была быть за пределами. Остается только изучить тестовые таблицы результатов.

Начнем, как обычно, с CrystalDiskMark. Получилось 210,11 Мбайт/с на чтение и 139,6 Мбайт/с на запись. Негусто. Приблизиться к паспортным значениям девайсу удалось в ATTO: 415 917 / 496 325 Кбайт/с чтение и запись соответственно с блоками 64 Кбайт. Грустная картина наблюдается в ATTO с блоками 4 Кбайт: 129 572 Кбайт/с чтение и 180 569 Кбайт/с запись. Будем надеяться, что после внесения изменений в прошивку результаты сравнятся с драйвом от OWC.

Не осталась в стороне от SSD-рынка и Kingston: ею выпускается большое количество твердотельных накопителей разной производительности и объема. V100 – представитель «начальной» линейки, состоящей из трех моделей: 64, 128, 256 Мбайт. Основа накопителя – контроллер от JMicron, который упоминался при описании WD SiliconEdge Blue 128 GB. Внимательный читатель догадается, что данный SSD использует в своем составе чипы памяти Toshiba.

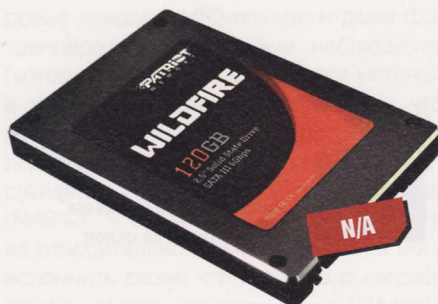
Комплект поставки достаточно богат: в нем есть чехольчик и шнурок USB 2.0, благодаря которому SSD может применяться как емкая «переноска». Переходник в отсек 3,5" присутствует.

А что внутри? 16 микросхем памяти Toshiba, выполненных по техпроцессу 32 нм, упомянутый контроллер и кэш-микросхема на 64 Мбайт. Производитель обещает скорость чтения в 250 Мбайт/с и 230 Мбайт/с – скорость записи.

Тестирование в CrystalDiskMark показало соответствие полученных результатов цифрам из спецификации: 261,2 Мбайт/с при чтении и 233,7 Мбайт/с при записи данных. ATTO не был так оптимистичен, на блоках 64 Кбайт посчитав, что скорость составила 233 344 Кбайт/с в дисциплинах чтения и 199 255 Кбайт/с – записи. Но и это неожиданно хороший результат, обусловленный, скорее всего, грамотностью прошивки.



## Patriot WildFire (PW120GS25SSDR)



- Объем: 120 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 6 Gb/s
- Контроллер: SF-2281
- Тип памяти: MLC
- Габариты: N/A
- Вес: N/A

## OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-120G)



- Объем: 120 Гбайт
- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейс: SATA 6 Gb/s
- Контроллер: SF-2281
- Тип памяти: MLC
- Габариты: 99,8 x 69,6 x 9,3 мм
- Вес: 77 г

Опять «кот в мешке». О модулях памяти Patriot все слышаны, но SSD от этой фирмы в продаже в России не замечены, да и отзывов о них минимум.

Чтобы узнать больше, придется поработать отверткой. Итак, корпус вскрыт. Перед глазами – печатная плата с суперконтроллером SF-2281, управляющим 16 микросхемами памяти Toshiba TH58TAG6D2FBA49, выпущенными по 32-нанометровому техпроцессу. Буферной памяти нет, но она здесь и не нужна. К слову, очень похожая начинка – в известном SSD OCZ Max IOPS, и одно это дает надежду на очень высокие результаты в тестовых пакетах.

Бенчмарк CrystalDiskMark отдал должное уважение накопителю: 510,2 Мбайт/с чтение и 482,2 Мбайт/с запись. Очень хороший старт. Итоговые таблицы ATTO также выглядели превосходно: 489 280 и 486 101 Кбайт/с чтение и запись соответственно. Сложный тест в ATTO с 4-килобайтными блоками тоже неплох: 208 099 и 247 040 Кбайт/с (чтение / запись). Нельзя было не попробовать и PCMark Vantage: дисциплина Gaming – 262,2 Мбайт/с, Windows Vista Startup – 306,0 Мбайт/с, Application Loading – 269,6 Мбайт/с. Заграничная цена этого «Патриота» – около \$300, и, судя по цифрам, он того стоит. Жалко только, что нельзя просто пойти в магазин и купить его.

И снова все тот же контроллер от SandForce, не оставляющий конкурентам ни единого шанса, во многом благодаря поддержке интерфейса SATA 6 Gb/s и умению его правильно использовать. OCZ буквально засыпала рынок твердотельниками, и появление третьей «вершины» (несмотря на то что и вторая была отличной) было встречено достаточно оживленно.

В отличие от других SSD, в Vertex 3 задействована память от Intel. Маркировка микросхем памяти – 29F64G08ACME2, что говорит о 25-нанометровом техпроцессе.

Производитель заявляет о максимальной скорости чтения в 550 Мбайт/с и 500 Мбайт/с при записи – для SF-2281 это реально достижимые цифры. А подтвердить их смогут бенчмарки.

Результаты OCZ Vertex 3 в CrystalDiskMark таковы: 497,7 Мбайт/с на чтение и почему-то только 167,0 Мбайт/с на запись. Спешим это на необъяснимое и передадим эстафету ATTO. Здесь все встало на место: 446 227 / 489 080 Кбайт/с чтение и запись соответственно с блоками 64 Кбайт. OCZ Vertex 3 с блоками 4 Кбайт справился ожидаемо хуже: 135 925 Кбайт/с чтение и 259 694 Кбайт/с запись. А в PCMark Vantage вышло 235,2 / 286,2 / 291,7 Мбайт/с – Application Loading / Win Vista Startup / Gaming соответственно.

## Выводы

Несмотря на устойчивый скептицизм, который многие пользователи HDD распространяют на все SSD огульно, нельзя не заметить, что последние растут «вширь и ввысь»: становятся все более емкими и быстрыми. Как мы видим, дисковые устройства по скоростным параметрам остались далеко позади, теперь твердотельникам нужно только сравняться с винчестерами в объеме, на что может потребоваться достаточно много времени.

Что касается протестированных SSD, то оказалось, что начинать расставлять их по ранжиру следует с оглядкой на марку контроллера. Никаких 500 Мбайт/с при интерфейсе SATA 3 Gb/s получить невозможно, и эти «диски» лучше использовать там, где современный контроллер по понятным причинам не появится никогда, – например, в нетоварных ноутбуках. И, в свою очередь, ощутить мощь накопителей, основанных на SandForce SF-2281, удастся только с быстрым дисковым контроллером, поэтому применение их на старых машинках неоправданно – хватит и SF-1222.

Заметны различия и разными микросхемами памяти. Самые шустрые, по результатам тестирования, от Micron. Приятно удивили и микросхемы от Toshiba. Техпроцесс напрямую на производительность не влияет, но зато здорово влияет на долговечность. 32- и 34-нанометровые чипы даже по дата-шиту имеют более длительные сроки наработки на отказ. Очень рекомендую, если вы решили купить SSD, найти на него подробную спецификацию изготовителя – узнаете много нового. Например, Western Digital гарантирует сроки службы своих твердотельников только в том случае, если объем записываемых данных за сутки не превысит 35 Гбайт. Не очень строгое условие, тем более что объем считываемых данных неограничен. Подобные ремарки есть в любом дата-шите на твердотельник.

А закончить свой материал я хочу ответом на вопрос, который волнует многих: «Сколько служат SSD?» Этот ответ случайно попался мне на глаза в Сети, и авторство фразы я вспомнить уже не смогу. «Да, я знаю, что твердотельники мрут как мухи, что каждую неделю нужно делать бэкапы. Но я никогда не переседаю обратно на HDD. Это все равно, что достать 14-дюймовый ЭЛТ-монитор и работать за ним». К хорошему привыкаешь быстро, а 128-гигабайтные SSD уже сейчас объективно хороши. **UP**



# FAQ: простые вопросы о прошивках

Если вас бесит какое-либо устройство, не нужно выплескивать злость, расписывая стены домов лозунгами: «%изготовитель% must die!» Для начала посетите его сайт – возможно там уже есть микрокод, который решит все проблемы.



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: два часа без света

Music: птички за окном

**?** В разговоре моих друзей-айтишников часто проскакивает слово «прошивка». Что это такое?

Прошивка – это перманентное состояние души. Шучу. В наиболее общих случаях это слово означает а) определенную версию внутреннего программного обеспечения какого-либо устройства и б) сам процесс замены существующей версии на новую (также иногда называемый «заливкой»).

**?** Что представляет собой прошивка как таковая?

Если подразделять прошивки по доминирующей идее, то они могут быть двух типов: параметрические и операционные. Первые являются не чем иным, как неким набором данных, определяющих функционирование различных блоков устройства. При записи такой прошивки старые параметры замещаются новыми, при этом смены алгоритмов работы не происходит. Например, для видеокарт, доказавших свою способность стабильно функционировать в разгоне, таким образом можно зафиксировать новую частоту работы GPU / видеопамяти и напряжение их питания. Во втором случае микрокод полностью заменяется новым, как правило, значительно оптимизированным / улучшенным с точки зрения общей производительности и стабильности по сравнению с предыдущей версией. В подавляющем большинстве ситуаций речь идет о прошивках второго типа. Что же касается комплекта поставки, то чаще всего прошивка представляет собой один файл, обычно в формате \*.bin (файл с двоичными данными). Однако науке известны случаи, когда к самой прошивке прилагаются еще несколько файлов со вспомогательными утилитами.

## Многия функции, многия труды

Процедуры «заливки» официальных и альтернативных прошивок могут отличаться по трудоемкости и, соответственно, по затратам времени. В первом случае достаточно скачать новую версию микрокода с сайта изготовителя, затем открыть веб-интерфейс устройства и в нем перейти во вкладку, которая может называться «Установка микропрограммы», Firmware Upgrade или как-то похоже. Затем необходимо открыть нужный файл прошивки (если вы скачали его в ZIP-архиве, его нужно перед этим разархивировать) и нажать на кнопку «Обновить», Upgrade или просто нажать Enter. Для примера скажу, что обновление прошивки в подвернувшемся под руку ZyXEL Keenetic 4G заняло 2 мин. 6 с. Кстати, у этого маршрутизатора в веб-интерфейсе есть прямая ссылка на интернет-страницу с новыми версиями прошивок и программ.

С «альтернативой» не всегда все так просто. Иногда, по большей части это касается не самых

современных моделей с маленьким доступным объемом Flash-памяти, скажем Linksys WRT54GS v7.0 (память 16 Мбайт, Flash 2 Мбайт), сразу залить новую прошивку невозможно –

перед этим необходимо «убить» старую. Для этого, например,

служит идущий «в комплекте» с прошивкой DD-WRT файл с говорящим названием vxworkskillerGSv7-v3.bin.

Кроме того, пользователю также потребуются TFTP-клиент (в Windows Vista и «семерке» его нужно будет предварительно активировать) и пошаговая инструкция из 21 пункта (смайл). Более

современные устройства, например TP-LINK TL-WR1043ND, в DD-WRT перешиваются гораздо проще. Всего-то нужно сбросить маршрутизатор на заводские настройки, выбрать файл с альтернативной прошивкой и стандартными средствами (см. выше), загрузить его в маршрутизатор, а затем выполнить сброс по схеме 30 / 30 / 30. Для других типов альтернативных прошивок процедура может отличаться.



**?** Зачем нужно перепрошивать устройство?

Если девайс стабильно работает и вопросов к нему не возникает, прошивать его не стоит. Замена микрокода имеет смысл тогда, когда устройство без причины зависает, его производительность подозрительно низка или когда какой-либо мелкий дефект так вас беспокоит, что вы «даже кушать не можете». К сожалению, сейчас очень часто в продажу поступают девай-

сы с откровенно «сырой» заводской прошивкой. Обычно вскоре появляется версия микрокода, которая исправляет большинство старых ошибок (и добавляет новые (смайл)). Она-то нам и нужна.

**?** Какие устройства подлежат перепрошивке?

В домашних условиях (без программатора) можно перепрошивать как отдельные комплектующие (материнские платы, ви-



деокарты, жесткие диски), так и различную «околокомпьютерную периферию» (маршрутизаторы, сетевые хранилища данных (NAS'ы), 3G-модемы), медиаплееры, сотовые телефоны и смартфоны, игровые консоли, MP3-плееры и даже фотоаппараты. Мои личные наблюдения (которые, конечно, не являются истиной в последней инстанции) показывают, что наиболее часто замене микропрограммы подвергаются материнские платы, маршрутизаторы, смартфоны и сетевые диски (NAS'ы). Что касается накопителей, то из относительно свежих событий я могу вспомнить разве что историю с «вправлением мозгов» жестким диском Seagate Barracuda 7200.11, SV35 и Barracuda ES.2, а также Maxtor DiamondMax 22.

**?** *Что такое официальная прошивка и где ее взять?*

Это версия микрокода, которая выпускается самим изготовителем устройства и размещается для свободного скачивания на его сайте. Рекомендации по ее применению могут варьироваться от «если все работает, то покормите собак и ничего не трогайте» до «немедленно залейте при первой же возможности».

**?** *Что называется альтернативной прошивкой?*

Это неофициальная версия прошивки, разработанная неким «Васей Пупкиным и Ко». Микропрограмма может повышать производительность устройства и стабильность его работы, но обычно ее основной задачей является добавление девайсу скрытых фиш, отсутствовавших в заводской версии ПО. ИМХО, абсолютный рекорд по параметру «количество альтернативных прошивок на устройство» держат маршрутизаторы, второе место занимают медиаплееры, и замыкают тройку «призеров» сетевые диски. Обратной стороной «альтернативы» может быть большее количество ошибок в микрокоде, что может выражаться в том, что та или иная вроде бы присутствующая функция при определенных обстоятельствах работает нестабильно или вообще не фурычит. Кроме того, «заливка» неофициальной прошивки может привести к прекращению гарантии. Впрочем, в большинстве случаев возможность вернуть родную прошивку остается.

**?** *Где можно брать гарантированно рабочие версии прошивок?*

Официальные – на сайте изготовителя девайса. Обычно они находятся в разделе «Техподдержка», «Центр загрузки», «Файлы» и т. п. Неофициальные нужно искать через тематические форумы в интернете. Пожалуй, наиболее организованные в этом плане – «маршрутизаторщики» (смайл): у них существуют отдельные сайты по каждому из основных направлений разработки – OpenWrt ([openwrt.org](http://openwrt.org)), DD-WRT ([dd-wrt.com](http://dd-wrt.com)) и Gargoyle ([gargoyle-router.com](http://gargoyle-router.com)). В остальных случаях достаточно сделать запрос в любом поисковике по ключевым словам «альтернативная прошивка для %точное название вашего устройства%».

**?** *Насколько быстрее / функциональнее становится устройство после перепрошивки?*

Способов увеличить быстродействие устройства в несколько раз с помощью только прошивок, увы, не существует. Официальные обычно немного повышают производительность, однако скорость работы если и меняется, то крайне незначительно. Добавление новых опций является коньком альтернативных прошивок, но и они ограничены прежде всего мощностью процессора устройства и объемом доступной памяти. Впрочем, отдельные редкие примеры существенно улучшения функциональности встречаются. Например, для материнской платы ASUS M2NPV-VM образца 2006 года в июле 2010 года внезапно появилась версия BIOS 5005, которая наделяет ее возможностью работы с AM3-процессорами AMD. Если раньше самым мощным CPU, официально поддерживавшимся платой, был AMD Athlon 64 X2 6000+, то с новым BIOS она успешно справляется и с AMD Phenom II X4 925.

**?** *Какая версия прошивки для моего устройства стабильнее, старая или новая?*

Это сложный вопрос. Различные редакции прошивок (особенно альтернативных) для одного и того же устройства могут отличаться как по набору функций, так и по стабильности работы. Если с возможностями, которые нужны вам в данный момент больше всего, можно определиться самостоятельно, то ответить на вопрос о стабильности можно только после изучения опыта других пользователей. Верный способ это сделать – прочитать соответствующие ветки обсуждений

в технических «болталках». А многие демократически настроенные производители помогают разобраться с прошивками на своих корпоративных сайтах в разделе «Форум».

**?** *На что следует обратить внимание в первую очередь, чтобы не испортить девайс?*

Прежде всего на соответствие железа софту. Вполне вероятно, что для одинаковых устройств, но разных аппаратных ревизий, к примеру, 1.0 и 1.2, могут потребоваться разные версии кода, а иногда и разные установочные утилиты. Вторых, на правильность «орфографии». Если вы вручную правите конфиги, убедитесь, что вы: а) изменяете правильный параметр, б) ставите значение из допустимого диапазона, в) случайно не добавляете несанкционированных знаков – «пробелов», точек и т. п. Невнимательность может привести к нестабильной работе устройства после перепрошивки, а в тяжелых случаях оно может даже «брикнуться» (от англ. brick – кирпич), т. е. перейти в неработоспособное состояние и перестать «реагировать на внешние раздражители». Девайс также может «окирпичиться» (о, как же велик и могуч русский язык! – Прим. ред.), если в процессе «заливки» пропадет питание, поэтому на время экспериментов лучше подключить его через UPS или от аккумулятора.

**?** *Какие меры предосторожности нужно предпринять, перепрошивая носители информации, например HDD?*

На данный момент ни один изготовитель жестких дисков не распространяет для них прошивки (если не считать описанной выше истории с Seagate), но вопрос в несколько ином ключе по-прежнему актуален. Речь пойдет о NAS. Естественно, при их прошивке изменения вносятся только в операционную систему «коробки», а микропрограммы установленных в ней дисков не затрагиваются. Тем не менее производители сетевых накопителей не гарантируют сохранность информации во время и после перепрошивки. Более точно это можно узнать в руководстве пользователя или на сайте изготовителя. Впрочем, если вы будете следовать разумной рекомендации «перед тем как что-то делать с накопителем, сделай резервную копию хранящихся на нем данных», то можно ничего не читать и никуда не ходить (смайл). **UP**



# Про оторванные лапки и **лишние** утилиты

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.



Really\_Easy

[hard@upweek.ru](mailto:hard@upweek.ru)

Mood: рассерженный

Music: jazz

**?** Никак не могу избавиться от постоянных звуков в колонках. Они очень похожи на искажения или помехи и становятся наиболее слышны во время запуска «тяжелых» для процессора или видеокарты приложений. Операционные системы я пробовал разные, и Windows XP, и Windows Vista. Подскажите, почему так происходит и каким способом можно выделить ПК такой конфигурации: процессор Intel Core 2 Duo E8400, материнская плата ASUS P5KPL-AM/C/SI, видеокарта HIS HD 4850 IceQ4, оперативная память 2 x 1024 Мбайт, блок питания Powerman IP-S450T7-0 (450 Вт).

Скажу вам, что сборка такой, достаточно производительной, машины на основе выбранной вами материнской платы – далеко не самая лучшая идея. Объясню почему. Все дело в том, что формально ASUS P5KPL-AM/C/SI полностью совме-

стима и с Core 2 Duo E 8400, и с HIS HD 4850 IceQ4, но проектировалась она на обслуживание комплектующих совершенно другого уровня. Согласитесь, что Celeron Dual-Core E1500 оказывает существенно меньшую нагрузку как на систему питания процессора, так и на всю материнскую плату в целом. Будучи мало мощной, материнская плата генерирует множество помех и наводок из-за перегруженного стабилизатора питания, а к ним, в свою очередь, очень чувствителен интегрированный аудиокодек. Правильнее будет обзавестись дискретной аудиокартой, благо моделей более чем достаточно.

**?** Недавно я принял решение заменить видеокарту, и буквально пару дней назад у меня это получилось. Моя старая GeForce 8600 GT (256 Мбайт) уступила место PowerColor HD 4850 PCS

(1024 Мбайт), но радовался я этому недолго. Проблема в том, что после непродолжительной игры в достаточно требовательные игрушки на экране появляются зеленые квадраты, причем выстроены они в шахматном порядке. Замена GeForce 8600 GT на PowerColor HD 4850 PCS решает проблему, но, как можно догадаться, мне этот выход не нравится. Посоветуйте, что мне делать? Конфигурация: процессор AMD Athlon 64 X2 5000+, материнская плата Gigabyte GA-M720-US3, оперативка 2 x 2048 Мбайт, блок питания Thermaltake XP550 PP. Да, с продукцией PowerColor, наверное, больше связываться не стоит.

Боюсь, я вас огорчу: решить описанную проблему можно только заменой видеокарточки. Зеленые квадраты, расположенные в шахматном порядке, которые вы наблюдаете, – это явный признак бракован-

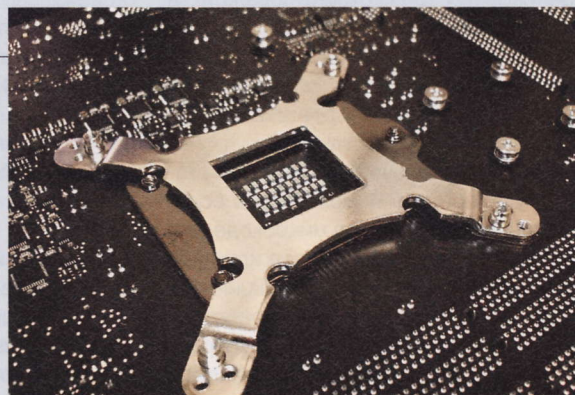
## Сделано на века

**?** Обращаюсь к вам с несложным вопросом. Начитавшись различных ужасов, где пользователи пишут об отвалившихся креплениях, я стал переживать за целостность креплений кулера моей материнской платы. В моей системе установлены следующие девайсы: процессорный охладитель Scythe Kabuto и материнка Gigabyte GA-MA770-UD3. Мне интересно, нормально ли они уживутся друг с другом? Нет ли статистики по производителям крепких и не очень креплений кулеров?

Насколько я могу судить, вас интересует надежность пластикового обрамления, прикрепленного к вашей материнской плате. Что касается случаев спонтанной поломки подобных деталей, то здесь можно говорить о до-

статочной надежности, которая практически не зависит от производителя пластиковой рамки.

Вообще-то, для того чтобы отломать лапку крепления охладителя, необходимо либо постоянно, раз 50 за день, переставлять тяжеленные кулеры, либо попробовать поиграть системным блоком в активные виды спорта, например в футбол. Во всех остальных случаях пластиковая рамка крепления охладителя почти вечная – она точно проживет до следующего апгрейда вашего компа. Однако на будущее рекомендую вам присматри-



ваться к охлаждающим системам, крепящимся сквозь материнскую плату (при помощи backplate), – такие изделия имеют более высокую силу прижима и, как выясняется, более надежны в эксплуатации.



ной памяти. Устранить неисправность в домашних условиях без диагностики и замены одного или нескольких чипов памяти просто невозможно. Данный дефект – довольно распространенное явление, поэтому менять свое мнение о производителе девайса не стоит.

**?** Мне подарили БП In-Win Powerman IP-S400J2-0. Хватит ли его возможностей такому компьютеру: процессор AMD Phenom X4 9850, материнская плата Gigabyte GA-MA790GP-UD4H, видеокарта WinFast GTS 250 (1 Гбайт)?

Мощности IP-S400J2-0 явно недостаточно для вашей системы. У меня не возникает сомнений в качестве изготовления БП, все дело в стандарте ATX, которому соответствует IP-S400J2-0. Ваш блок питания рассчитан на подключение к нему старых платформ, энергопотребление которых приходилось в основном на 5-вольтовую линию. Это ясно видно из TTX Powerman IP-S400J2-0: он способен обеспечить лишь 200 Вт или 18 А по 12-вольтовой линии, а именно на нее ложится основная нагрузка в современных компьютерах.

**?** Я никак не могу понять, что случилось с моим компьютером. Когда я его собираю в кейсе, ничего не происходит: он не заводится, кулеры не крутятся. Однако стоит собрать ПК без корпуса, неважно где – на столе, коробке, как все симптомы проходят. В чем причина подобного поведения компьютера?

Причин может быть несколько, однако есть две самые вероятные. Первая – это микротрещины в вашей материнской плате или «левая» пайка. Как только вы жестко закрепляете материнку в корпусе, контакт между элементами, распаянными на ней, где-то нарушается. Отыскать место дефекта практически невозможно – скорее всего, такая материнская плата останется «калейкой» до конца своих дней. Второй и наиболее частой причиной неполадок может быть банальное замыкание. Скорее всего, один или несколько элементов материнки касаются корпуса, делая невозможным дальнейшее стабильное функционирование ПК. Попробуйте подложить под корпусные стойки резиновые прокладки толщиной в пару миллиметров, также можно попытаться подложить под материнскую плату лист картона – следы контактов на подкладке помогут вам локализовать место касания.

**?** Я никак не могу понять, что же происходит с моим новым компом. С момента сборки и инсталляции необходимых программ все очень плохо. Сначала Windows наотрез отказалась устанавливаться – пришлось заменить бракованный жесткий диск. После замены и инсталляции всех программ с диска, прилагающегося к материнке, не могу установить ни одного приложения с виртуальных образов дисков. Новый HDD проверялся на наличие дефектов, брака, но он оказался рабочим, менялись шлейфы – все осталось по-прежнему. Нужна ваша помощь: у меня просто руки опускаются. Конфигурация: процессор Intel Core 2 Quad Q8400, материнская плата Gigabyte GA-P43-ES3G, видео Zotac GeForce 9600GT Synergy Edition, ОЗУ 2 x 2048 Мбайт, операционка Windows Vista x64. Является ли причиной проблемы несовместимость оборудования?

В ваших бедах, скорее всего, виновата не сама материнская плата, а программы, поставляемые вместе с ней. А именно утилита Dynamic Energy Saver, которую вы установили с диска, идущего в комплекте с материнкой.

Дело в том, что если вы являетесь обладателем центрального процессора с количеством ядер больше двух, инсталлировали все программы, поставляемые вместе с материнкой производства компании Gigabyte, устанавливаете софт при помощи эмуляторов оптических приводов, использующих драйвер SPTD, – вы гарантированно получаете глюки, описанные вами в вопросе. Решить проблему довольно просто: вам придется либо удалить программу Dynamic Energy Saver, либо отказаться от использования эмуляторов вообще, особенно завязанных на SPTD (в качестве примера это Daemon Tools). **UP**

## Отрегулировал на **свою** голову

**?** Я каким-то образом отключил (видимо, раз и навсегда) автоматическую регулировку скорости вращения вентилятора. Дело в том, что если видеокарта нагревается, то, согласно логике, ветродуй должен начинать крутиться быстрее, но этого не происходит: работает только ручная регулировка. Переустанавливал драйверы, удалял утилиту, с помощью которой регулировал обороты, но не помогло. При нагреве видеочипа скорость вращения не меняется, раньше такого никогда не было. Разогнал карту с помощью утилиты RivaTuner – возможно, все неприятности с вертушкой из-за нее. Также отключал такие функции, как «системные настройки» и «низкоуровневые системные настройки», но это ситуацию не изменило.

Вообще-то, перед тем как пустить вас в меню управления реестром, программа RivaTuner осведомляется насчет вашей компетентности и сообщает, что все следующие действия вы совершаете на свой страх и риск. Вы же отнеслись к данному предупреждению легкомысленно и получили то, чего и стоило ожидать. Однако могу вас успокоить: все изменения в RivaTuner производятся на программном уровне и в BIOS

видеоадаптера не «зашиваются», поэтому необратимых последствий не имеют. Я бы с радостью вам помог, но вы не указали модель вашей видюхи, а это очень важно. По-



чему? Дело в том, что за мониторинг температур при изменении скорости вращения вентилятора отвечают специальные датчики, а с них и берет всю необходимую информацию RivaTuner. Поэтому, имея на руках точное наименование видеокарты, вы сможете самостоятельно установить зависимость скорости вращения вертушки от температуры элементов. В любом случае RivaTuner и похожий на нее софт очень удобен и гибок, благодаря чему может применяться не только для контроля, но и для управления видеоадаптером – только сперва нужно научиться им пользоваться.



## Сканер штрихкодов Barcode Scanner 3.6

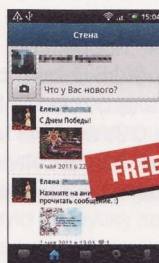
В новой версии программы для сканирования Data Matrix- и QR-кодов для установки мобильного софта реализована поддержка нескольких планшетов, например Motorola Xoom, увеличено число локализаций интерфейса, а также появилась функция ввода текста с последующей его конвертацией в QR-код. Софтина умеет преобразовывать длинные ссылки Curyket в короткие.



- **Разработчик:** ZXing Team
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 520 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** code.google.com/p/zxing

## Клиентское приложение «ВКонтакте» 1.1

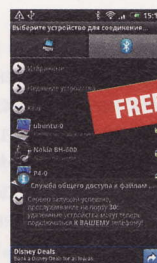
Это приложение является официальным клиентом популярной социальной сети и удостоилось размещения в Android Market. Предлагается просмотр новостей, текста на «Стене», сообщений и списка друзей. Доступны функции определения местонахождения (используются карты Google) и выгрузки фотоснимков. Граждане жалуются на отсутствие синхронизации контактов.



- **Разработчик:** Григорий Ключников
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 673 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** vkontakte.ru/android\_app

## Программа Bluetooth File Transfer 4.60

Теперь программа для передачи файлов по «голубозубому» протоколу освоилась с отправкой ZIP-архивов, зашифрованных с использованием алгоритма AES с ключом до 256 бит. Приложение работает на базе протоколов OBEX FTP и OBEX OPP (Object Push Profile) и, как заявляют разработчики, умеет не только отправлять, но и принимать файлы – и правда, у нас получилось.



- **Разработчик:** Medieval Software
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.medieval.it

## Программа eBay Android App 1.5.0.16

Обновилось приложение для работы на аукционе eBay. Показательны отзывы пользователей, на чистом английском возмущающихся отсутствием русского интерфейса. Часть нововведений большинству россиян покажутся бесполезными: так, например, последняя сборка позволяет осуществлять продажи на аукционе, но данная фишка доступна только жителям США и Великобритании. Теперь можно планировать даты продаж, связываться с покупателями, создавать для товаров статус «Отправлено» и завершать аукционы.

Клиент позволяет осуществлять поиск на аукционе, просматривать раздел My eBay и подробную информацию о товарах, производить оплату при помощи PayPal (только для США, Канады, Австралии и Великобритании), делать отзывы о товарах, связываться с продавцом, сканировать штрихкоды и выбирать нужный сайт из 15 ресурсов (Menu > Settings > Preferred eBay Site). Ждем появления русификации



- **Разработчики:** eBay
- **ОС:** Android 2.1 и выше, iOS, Windows Phone, BlackBerry
- **Объем дистрибутива:** 2,86 Мбайт
- **Адрес:** mobile.ebay.com

интерфейса и возможности выбора [www.eim.ebay.ru](http://www.eim.ebay.ru) в качестве ресурса по умолчанию.

## Проигрыватель BUZZ Player 1.24

Недетский размер установочного файла обусловлен встроенными кодеками, за счет чего возможно воспроизведение практически всех мыслимых звуковых файлов (в т. ч. и lossless-музыки) и видео. Обычные AVI-файлы открываются без проблем, а вот просмотр фильмов, упакованных в контейнер Matroska, зависит только от аппаратной части смартфона: на тестовом аппарате звук опережал видео.



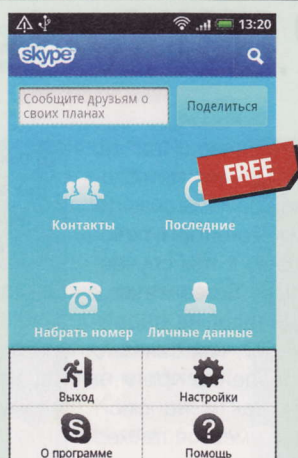
- **Разработчик:** B.U.G.U.N Software
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 14,2 Мбайт
- **Адрес:** bugunsoft.com/buzzplayerandroid



## Приложение IP-телефонии Skype 2.0.0.47

Воистину «все смешалось в доме Облонских»: после покупки популярного сервиса не менее известной корпорацией произошло несколько знаковых событий: во-первых, в течение короткого времени Skype дважды оказывался в дауне, а во-вторых, в конце июня с. г. с интервалом в три дня вышли две сборки: 2.0.0.45 и данная. Столь небольшой перерывчик между «первой и второй», на наш взгляд, обусловлен солидным числом ошибок версии 2.0.0.45 и, как следствие, огромным количеством негативных отзывов. Главным новшеством девелоперы полагают поддержку двусторонней видеосвязи для Google Nexus S, HTC Desire S, Sony Ericsson Xperia neo и ряда других моделей.

Первым делом в глаза бросается полностью переработанный интерфейс: не ищите знакомые вкладки — их заменили четыре кнопки. Кнопка «Выход» теперь доступна в программном меню главного окна, но учтите,

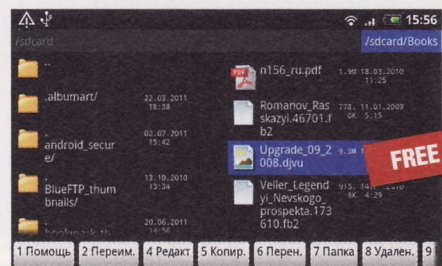


- **Разработчик:** Skype Limited
- **ОС:** Android 2.1 и выше, iOS, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 9,74 Мбайт
- **Адрес:** [www.skype.com](http://www.skype.com)

что, нажав ее, вы не выгрузите софтинку из памяти, а всего лишь выйдете из своей учетной записи.

## Менеджер файлов Ghost Commander 1.36.4

Более всего этот продукт понравится апологетам FAR и Midnight Commander. Для вызова к жизни 2-панельного интерфейса достаточно развернуть смартфон горизонтально. Предлагаются операции создания новых файлов и папок, копирования, переноса и удаления данных. «Призрачный командир» умеет работать с ZIP-архивами и подключаться к SMB- и FTP-ресурсам.



- **Разработчик:** Ghost Squared
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 428 Кбайт
- **Адрес:** [sites.google.com/site/ghostcommander1](http://sites.google.com/site/ghostcommander1)

## Утилита Custom Locale 0.9.2

Пожалуй, данному приложению можно простить стремление загружать рекламу во время работы: в конце концов, нет смысла запускать софтинку несколько раз — по идее, она потребуется лишь однажды. Custom Locale попытается помочь с локализацией системного интерфейса, если производитель смартфона не озаботился поддержкой нужного вам языка. Полагаем, что назначение трех кнопок понятно без перевода.



- **Разработчик:** inKa
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 65 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [users.telenet.be/inKa](http://users.telenet.be/inKa)

## ICQ-клиент Jasmine ICQ 3.2

Текущая версия программы вышла 29 июня с. г. В этой сборке развивающегося проекта реализованы индикация светодиодам, новый режим «Литой список», отображающий все контакты чехом, без разделения на группы и статусы, показ содержимого контактного листа в несколько колонок, антиспамерский модуль, функция изменения фоновой рисунка и автоматическая замена статуса на «Недоступен» при отключении подсветки экрана. Для любителей смайлов предлагается отдельный пакет, устанавливаемый на карту памяти. Возможности приложения таковы: кроме текстовых сообщений доступен просмотр информации о юзерах и их клиентских приложениях.

Можно управлять сразу несколькими учетными записями, задействуя как основные статусы, так и расширенные. Хранение истории включено по умолчанию, более того, нам предлагают ее экспорт на флэшку. Контекстное меню имени пользователя со-



- **Разработчик:** Иван Кудряков
- **ОС:** Android
- **Объем дистрибутива:** 765 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [w555.ru](http://w555.ru)

держит команды для включения респондента в список видящих, невидящих или ссылки в игнор-лист.

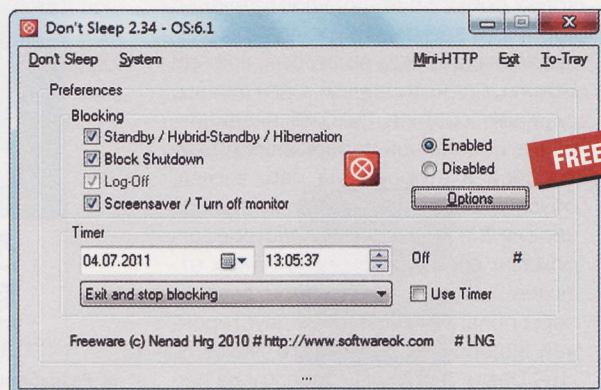


# Системная утилита **Don't Sleep** 2.34

**Б**удь моя воля, клавиши Power и Sleep я бы вообще запретил. Пользы от них никакой, одни неприятности. Но по неведомой мне причине дизайнеры любят помещать их рядом с клавишей Insert. Случайно промахнулся – и готово: сиди жди, пока комп уйдет в спячку или вообще выключится. Конечно, можно запретить все эти энергосберегающие режимы, но, во-первых, об этом все время забываешь, а во-вторых, для ноутбуков гибернацию все-таки хочется оставить.

Догадаться, что утилита с говорящим именем блокирует злосчастную клавишу Sleep, в общем, нетрудно. Помимо этого она способна предотвратить выключение ПК. Ваш покорный слуга проверил Don't Sleep в двух различных ОС (Windows Vista x32 / Windows 7 x64) и выяснил, что утилита действительно делает

то, что обещано. Правда, есть один момент: при блокировании режима сна / гибернации монитор отключается даже в том случае, если опция Screensaver / Turn off Monitor не задействована. С чем связано такое поведение проги, я выяснить так и не смог. Зато в ней имеется таймер (по умолчанию деактивирован), который позволяет через заданный промежуток времени завершить работу Don't Sleep, а заодно, например, перевести машину в режим ожидания / гибернации. Более того, автор умудрился впихнуть в эту крохотулю HTTP-сервер, позволяющий управлять утилитой удаленно. **UP**



- **Разработчик:** Nenad Hrg
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 37 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.softwareok.com/?seite=Microsoft/Don'tSleep](http://www.softwareok.com/?seite=Microsoft/Don'tSleep)

# Деинсталлятор **Revo** Uninstaller 1.92

**П**олагаю, нет нужды расписывать все недостатки штатного приложения «Панели управления» для удаления ПО. Прога, название которой вы видите в заголовке, станет хорошей заменой родному инструменту Windows. Главное достоинство Revo Uninstaller в том, что он уничтожает разнообразный мусор после деинсталляции приложений штатными средствами.

Сам процесс несложен: дважды кликаете по иконке софтины, которую требуется изничтожить, после чего запускается мастер, который для начала предлагает выбрать режим работы. По умолчанию включен «Средний», который подразумевает стандартное сканирование дисков и реестра по завершении действий программного деинсталлятора. «Расширенный» режим предлагает глубокое сканирование, но особого смысла в нем я не нашел, ибо времени он требу-

ет больше, а результат получается такой же, как и в предыдущем случае (по итогам пяти испытаний; но я допускаю, что найдется «хитрое» ПО, когда подобное усердие будет оправданно).

В этом деинсталляторе есть несколько встроенных утилит. Одна из них («Инструменты» > «Менеджер автозапуска») предназначена для блокировки ненужных пунктов в списке автозагрузки. Имеются также три различных «чистильщика» – для MS Office, браузеров (IE / Opera / Netscape) и самой «Винды». Остается только добавить, что существует портативная версия Revo Uninstaller. **UP**



- **Разработчик:** VS Revo Group
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 2,49-2,86 Мбайт
- **Адрес:** [www.revouninstaller.com](http://www.revouninstaller.com)



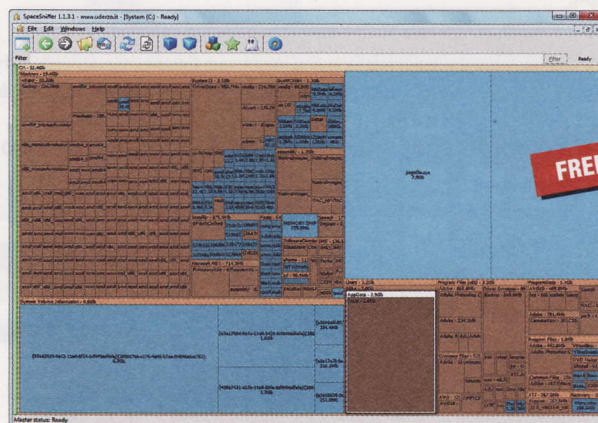
# Сканер накопителей

## SpaceSniffer v1.1.3.1

Эта софтина поможет найти ответ на животрепещущий вопрос: чем занято место на жестком диске? По сути своей она не отличается от разнообразных аналогов: сначала производится сканирование указанного раздела, потом выводятся результаты. Правда, SpaceSniffer не использует круговую диаграмму (как многие другие), а представляет информацию в иной форме. Если взглянуть на окно проги, нетрудно догадаться, что площадь того или иного прямоугольника прямо пропорциональна объему занимаемого соответствующим файлом или папкой дискового пространства. Директории отображаются прямоугольниками светло-коричневого цвета, файлы – голубого (впрочем, есть и другая цветовая схема, которая включается клавишами Ctrl + T, но она показалась мне менее удобной).

При двойном клике по папке показывается ее содержимое, а перемещаться вниз по дереву каталогов можно до упора. Чтобы вернуться к карте всего диска, достаточно нажать на кнопку с изображением домика в панели инструментов. Клик правой клавишей мыши по любому элементу открывает «виндовое» меню (как в «Проводнике»).

Понравилась система быстрых фильтров: к примеру, если нужно выяснить, сколько пространства занято архивами ZIP, следует в поле Filter ввести маску \*.zip и нажать Enter, после чего карта будет перестроена автоматически. **UP**



- **Разработчик:** Uderzo Umberto
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,41 Мбайт
- **Адрес:** [www.uderzo.it/main\\_products/space\\_sniffer](http://www.uderzo.it/main_products/space_sniffer)

# Менеджер загрузочных записей

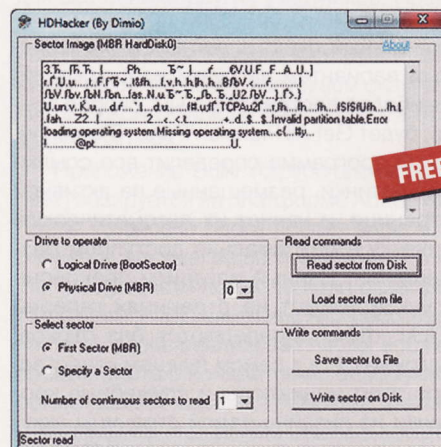
## HDHacker v1.4

Софтина из серии must have для тех, кто держит на своем ПК несколько систем и использует «продвинутые» менеджеры загрузки типа LILO ([lilo.alioth.debian.org](http://lilo.alioth.debian.org)) или GRUB ([www.gnu.org/software/grub](http://www.gnu.org/software/grub)), – хотя, по большому счету, творение итальянского программиста греческого происхождения пригодится любому более или менее опытному юзеру. Распространяется прога в виде архива ZIP, установки не требует, а посему так и просится на персональную аварийную флэшку.

HDHacker предназначен для работы с загрузочными записями. Те, кто понимает, о чем речь, освоят софтину без особых проблем, несмотря на отсутствие русификации. Если требуется, к примеру, считать загрузочную запись с системного раздела, надо указать пункт Logical Drive (BootSector) в разделе Drives to Operate, выбрать из ниспадающего

списка нужную букву диска, а потом нажать на кнопку Read Sector from Disk. По умолчанию считывается один сектор длиной в 512 байт, нужно больше – измените параметр Number of Continuous Sectors to Read.

Как поведет себя прога с BIOS UEFI и винчестерами объемом 2 Тбайт и более, я, к сожалению, проверить не смог. Считанные секторы можно записать на диск (Write Sector on Disk) и в файл (Save Sector to File). Разумеется, доступна и такая востребованная операция, как загрузка содержимого секторов из файла (Load Sector from File). Те же самые манипуляции HDHacker позволяет производить и с главными загрузочными записями (MBR). Практическое применение утилиты ограничено только вашей фантазией. Первое, что приходит в голову, – это создание резервных копий загрузчиков. **UP**



- **Разработчик:** Dimitrios Coutsoumbas
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 36 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [dimio.altervista.org/eng](http://dimio.altervista.org/eng)

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



# Скачиваем фотографии с Flickr

Сервис Flickr является одним из самых популярных фотохостингов. Его базы содержат миллионы фотоснимков, среди которых есть немало редких и уникальных кадров. Неудивительно, что зачастую возникает желание сохранить какую-нибудь полезную галерею.



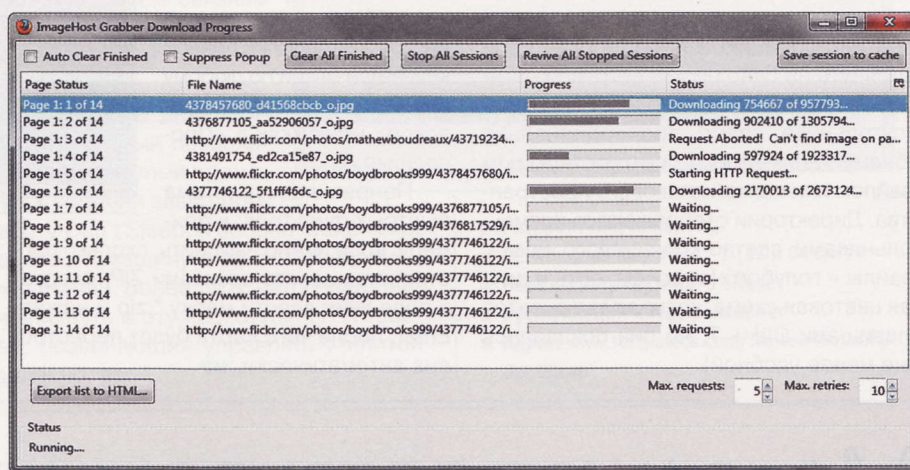
Алексей Кутovenko  
soft@upweek.ru  
Mood: теплое  
Music: Adrian Iaies

А вот здесь нас поджидает проблема: сохранять вручную изображения на Flickr не так-то просто: придется перебирать множество страниц и выполнять все действия вручную. Неудобством такого подхода в полной мере проникаешься после нескольких десятков операций. Самое время познаться со средствами автоматизации этого процесса.

## Дополнения для браузеров

Первой остановкой на пути поиска решения нашей задачи станут дополнения для браузеров. Особенно повезло пользователям Firefox: для этого обозревателя доступно сразу несколько весьма эффективных инструментов.

Пожалуй, самым подходящим средством сохранения изображений с Flickr и других фотохостингов является дополнение ImageHost Grabber ([imagehost-grabber.com](http://imagehost-grabber.com)). После его установки в контекстном меню браузера появляется одноименный пункт с доступом к различным вариантам загрузки изображений. Наиболее востребованным, скорее всего, будет Get All Picks on Page. В этом режиме программа определит все ссылки на картинки, размещенные на активной странице, и начнет их автоматическую загрузку в максимально доступном разрешении. Данный алгоритм прекрасно функционирует на страницах галерей Flickr: фото определяются без глюков, загружаются в самом лучшем качестве, при этом миниатюры и служебные картинки из дизайна самой страницы аккуратно пропускаются. ImageHost Grabber действует достаточно агрессивно: если какая-либо фотография отображается на странице Flickr, она будет скачана вне зависимости от определенных автором изображения лицензионных ограничений. Программа хорошо распознает галереи, разбитые на несколько страниц, и исправно собирает изображения из всего такого списка.



ImageHost Grabber умеет не только сохранять галереи, но и обрабатывать ленты форумов

лереи, разбитые на несколько страниц, и исправно собирает изображения из всего такого списка.

Следующий режим называется Suck the Current Thread. Он предназначен для автоматизации сбора и сохранения картинок, используемых в качестве иллюстраций при обсуждениях на форумах. От нас потребуются указать URL первой страницы обсуждения, после чего ImageHost Grabber просмотрит всю тему и скачает изображения, в том числе размещенные на сторонних фотохостингах. В этой возможности – одно из преимуществ ImageHost Grabber по сравнению с конкурентами.

Ход загрузки отображается на специальной панели, которая открывается при старте загрузки. На ней кроме перечня скачиваемых файлов находятся инструменты сохранения сессии – это полезно при обрыве связи или желании вернуться к загрузке отобранных изображений позже.

Особенность дополнения – автоматическая сортировка загружаемых картинок. ImageHost Grabber умеет создавать

вложенные каталоги и добавлять к именам префиксы, например по дате сохранения. При необходимости можно настроить сохранение файлов в отдельный каталог для каждой обработанной веб-страницы.

Всеядность плагина обеспечивается поддержкой редактирования параметров различных фотохостингов. При необходимости эту работу можно выполнить самостоятельно, с помощью встроенного редактора Host File Editor. Он также позволяет добавлять в список другие фотохостинги. Опции достаточно просты: название ресурса, маска URL для скачивания, а также количество потоков для загрузки файлов. По умолчанию база описаний хостингов периодически обновляется через сайт разработчика. При желании можно настроить апдейты и с другого указанного пользователем ресурса, благо эта база – вполне обычный XML-файл.

Любителям тонкой настройки придется по вкусу аддон Image Download II ([addons.mozilla.org](http://addons.mozilla.org)) – здесь правила и маски для сохранения полноформатных картинок и отбраковки графических ми-



ниатюр предлагается составить самостоятельно. Кроме того, можно создать тематические папки и правила, по которым Image Download II будет распределять сохраняемые фотоснимки.

Для пользователей браузера Google Chrome / Chromium интерес представляет дополнение DownFlickr – Flickr Downloader ([blog.andregil.net](http://blog.andregil.net)). Его задача – быстрая загрузка полноформатных фото без лишних блужданий по служебным страницам альбомов этого фотохостинга. Ценная опция плагина – запуск по клавиатурной комбинации Ctrl + S. С помощью DownFlickr – Flickr Downloader можно сохранять отдельные изображения и целые галереи. При загрузке картинки автоматически переименовываются на основе заголовков отдельных фотоснимков или же названия альбома. Это достаточно удобно, поскольку по умолчанию сохраняемые с Flickr изображения имеют совершенно неинформативные для человека имена, что требует дополнительных действий по их переименованию. К сожалению, дополнение может скачивать картинки только после их открытия. Однако это не беда аддона, а особенность API Google Chrome.

## Спецпрограммы

Сейчас на рынке присутствуют и специализированные приложения для сохранения изображений из галерей фотохостингов. Основным кандидатом в помощники у нас станет инструмент Flickr Downloader ([flickrdownloader.codeplex.com](http://flickrdownloader.codeplex.com)). Данная программа использует Microsoft .NET Framework и в настоящее время предназначена только для операционки Vista и Windows 7.

Управлять приложением просто. Начинается процесс с выбора имени пользователя или названия группы Flickr, к снимкам



Downloadr предлагает настройки поиска и отбора сохраняемых фотоснимков

Построенный на Adobe AIR инструмент Bulkr обладает удобным интерфейсом



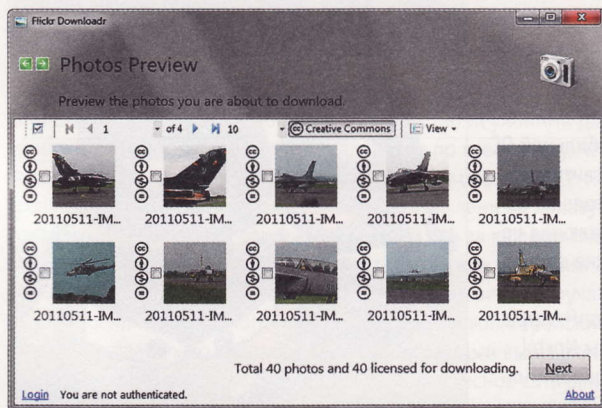
которых вы желаете обратиться. Возможен и прямой поиск по тегам или тексту описания изображений. Далее Flickr Downloader покажет миниатюры найденных фотоснимков и предложит отобрать фото для загрузки. Примечательно, что прога внимательно относится к авторским правам на снимки: скачать можно только изображения, предоставленные по лицензии, разрешающей распространение, – защищенные копирайтом фото будут автоматически пропущены. Для быстрого отбора свободных картинок в интерфейсе Flickr Downloader предусмотрена кнопка фильтра снимков, размещенных под лицензией Creative Commons. Далее указываем папку, в которую нужно положить контент, и запускаем загрузку. Визуально в окне приложения процесс никак не отображается, поэтому при первых попытках возникает впечатление, что программа зависла. То, что прогресс выполнения сохранения можно отслеживать только по значку приложения на панели задач Windows, конечно же, не гуд, однако целевой каталог через некоторое время начинает исправно заполняться.

Еще одна программа, заточенная под современные версии Windows и требующая наличия Microsoft .NET Framework, – Downloader ([janten.com/downloader](http://janten.com/downloader)). Назначение у нее аналогичное, а вот возможностей побольше.

Кроме поиска по имени автора, тегу или тексту описания здесь предлагается быстрый переход к определенным альбомам пользо-

вателя или группы – для этого предназначены вкладки на боковой панели. Возможно и простое обращение к лучшим снимкам Flickr за определенную дату на вкладке Explore. Доступен ряд дополнительных фильтров: можно отбирать только изображения, сделанные в определенный промежуток времени или снабженные геотегами. Отдельный переключатель отвечает за отбор снимков, предоставленных по лицензии Creative Commons, – только такие фото будут отобраны для дальнейшей загрузки. Разрешив приложению доступ к своему аккаунту на Flickr, вы также получите возможность получать открытые для вас снимки других участников. Предлагаются и различные опции сортировки «награбленного». Выбрав картинку и папку для их сохранения, запускаем скачивание кнопкой Download Selected – и наша задача решена.

Приложение Bulkr ([clipyourphotos.com/bulkr](http://clipyourphotos.com/bulkr)) базируется на платформе Adobe Air. После установки прога просит зарегистрировать данные вашего аккаунта Flickr или же провести поиск по всей базе фотохостинга. Надо заметить, что собственное приложение здесь реализовано плохо, в то же время работа с конкретными альбомами организована весьма грамотно. Указав URL аккаунта определенного пользователя, мы получим полный список его альбомов, который расположится на боковой панели Bulkr. На основной же панели выводятся миниатюры из текущего альбома. После выбора нужных снимков прога предлагает указать размеры файлов, а также папку для их складирования. UP



Flickr Downloader – пожалуй, простейшее средство автоматизации скачивания фотографий Flickr



## Яблоки в октябре

Портал DigiTimes сообщает, что ряд тайваньских компаний, участвующих в поставке компонентов для планшета iPad 3, уже приступили к заготовке материалов, планируя начать массовое производство в сентябре. Таким образом, следующая модель «Айпада» может появиться в широкой продаже в середине осени. Уже известно, что новый девайс станет еще тоньше и легче, а разрешение его IPS-экрана обеспечит «плотность» изображения в 250 dpi. По прогнозам, до конца текущего года компания Apple планирует продать еще не менее 15 млн планшетов.



## Google + Цукерберг

Основатель социальной сети Facebook Марк Цукерберг (Mark Zuckerberg) стал самым популярным участником соцсети Google+, открывшейся всего пару недель назад. На данный момент его добавили в категорию followers уже более 40 000 пользователей гугловского детища, передает новостной портал TechCrunch. Таким образом, по популярности он заметно обходит основателей компании Google Ларри Пейджа (Larry Page) и Сергея Брина (Sergey Brin), что подтверждается на официальной странице [socialstatistics.com](http://socialstatistics.com) проекта Google+.

## Новая студия игр

Сразу двое бывших сотрудников французской Ubisoft, Одри Лепренс (Audrey Leprince) и Эмерик Тоа (Emeric Thoа), поучаствовали в основании новой игровой студии The Game Bakers, сообщается на страницах геймерского сайта [gamasutra.com](http://gamasutra.com). Разработчики обещают порадовать любителей игр «оригинальными проектами высокого уровня исполнения», а первый их продукт с названием Squids для Mac, PC и мобильных платформ должен появиться осенью. Ранее девелоперы трудились над такими боевиками, как Tom Clancy's EndWar и Splinter Cell Double Agent.

## Защита от 3D

Специально для тех людей (6-8% населения мира), которые из-за незначительных отклонений по зрению испытывают дискомфорт при просмотре 3D-фильмов, портал Think-Geek предлагает очки с названием De-3D Glasses, которые превращают трехмерное изображение в обычное. Суть технологии проста: из двух картинок, которые создают объемный эффект, в поле зрения человека попадает только одна – та, что предназначена для правого глаза. Потратив всего \$9, можно смело ходить с друзьями на просмотр любых новых киношедевров.



## Десятый IE на обкатке

Microsoft на днях выложила в Сеть второе по счету «инженерное» демо браузера Internet Explorer 10, особенностью которого является поддержка Web Worker API, что позволяет параллельно запускать на одной странице множество различных Java-скриптов. Обещается и расширенная поддержка HTML5, правда, на текущий момент рейтинг IE10 на сайте [html5test.com](http://html5test.com) составляет всего 231 из 450 очков, что хоть и больше, чем у IE9 (141), но все равно заметно не дотягивает до конкурирующих Firefox 5 (286) и Chrome 12 (328).

## Прекращение поддержки

12 июля стало днем выхода последних обновлений для пакета Office XP и операционной системы Windows Vista SP1, представленных корпорацией Microsoft в 2001 и 2008 годах соответственно. Но даже тем пользователям, которые установят второй пакет апдейтов для своей «Висты», радоваться придется недолго – поддержка их продукта также истечет менее чем через год. Согласно данным, приводимым статистическим сервисом StatCounter, на текущий момент доля ОС Windows Vista на рынке операционных систем составляет около 12%.

## Новая угроза «зеленым»

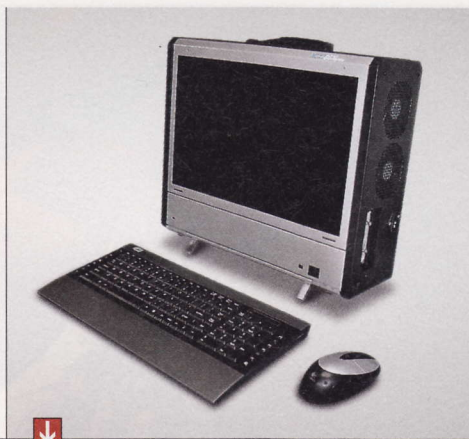
На компанию Google подают все больше судебных исков, связанных с нарушением огромного количества патентов на различные разработки, задействованные «большим G» в мобильной ОС Android. Около месяца назад, чтобы защититься от бесконечных атак, поисковый гигант попытался выкупить портфолио патентов некогда успешного оператора связи Nortel, состоящее из 6000 позиций. Они охватывают практически все области телекоммуникаций и IT, включая поиск информации в интернете и принципы работы социальных сетей. Если бы сделка состоялась, компании Google было бы что противопоставить своим соперникам в суде. Однако неожиданно возникший конгломерат заинтересованных фирм в лице Microsoft, Apple, EMC, Ericsson, RIM и Sony совместными усилиями перекупил абсолютно все патенты Nortel, лишив гугловцев уникального шанса защитить Android на юридическом уровне. Говорят, наибольший вклад в общий котел внесли товарищи из Купертино (около \$ 2 млрд). Теперь на Google обрушится новый шквал обвинений, в свете которых будущее «зеленого робота» уже не выглядит таким безоблачным...





## Направление прогресса

В отношении планшетных компьютеров бытует мнение, что они если не вытеснят с рынка ноутбуки и нетбуки, то по крайней мере серьезно ослабят их продажи. Однако аналитики из компании Bernstein Research полагают, что на самом деле в настоящее время мы находимся на этапе перехода к ультратонким мобильным ПК-трансформерам, которые будут представлять собой гибрид планшета и ноутбука. Их отличительными особенностями станут малый вес (менее 1 кг), наличие поворотного сенсорного экрана и традиционных клавиатуры с тачпадом.



## Мобильный десктоп

Недавно компания Nextcomputing анонсировала мобильную рабочую станцию Radius EX-B, которая представляет собой системный блок со встроенным в боковую стенку 17-дюймовым экраном (1920 x 1200 пикс.), мощным аккумулятором, телескопической ручкой для переноски и выдвижными колесами. В базовой конфигурации пользователю предлагают машину с четырехъядерным Intel Core i7 или Xeon, до 32 Гбайт оперативки, до восьми накопителей данных (SATA или SAS), пишущий DVD-привод, четыре PCI-слота и до трех видеокарт производства ATI или NVIDIA на выбор.

Кроме того, компьютер комплектуется съемной беспроводной клавиатурой с трекболом и блоком питания на 320 Вт, который подзаряжает аккумулятор при подключении к электросети. Согласно описанию, Radius EX-B может работать автономно в течение 2 ч, но не менее важно и то, что данный подход позволяет удобно перевозить и быстро устанавливать мощный ПК в любом месте. Весит такой комп от 8 до 10 кг, а габариты корпуса составляют 163 x 372 x 418 мм.



## 3D-мечта в Qosmio

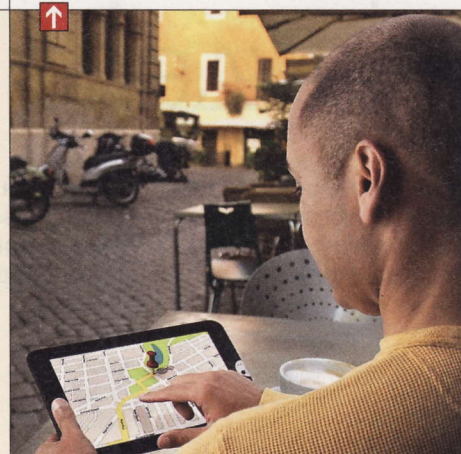
Компания Toshiba на днях представила 3D-ноутбук Qosmio F750, 15,6-дюймовый экран которого позволяет видеть объемное Full HD-изображение без очков. За юзером следит специальная камера, и в зависимости от положения головы система корректирует трехмерный эффект, что позволяет смотреть на дисплей под любым углом. Кроме того, ноут может показывать одновременно и 2D-, и 3D-картинки в разных частях экрана. Стоимость девайса с Core i7, NVIDIA GT540M и прочими вкусностями стартует от \$2100.

## Расширение «галактики»

Компания Samsung наконец выложила в интернете официальное видео, посвященное обзору ее флагманского планшета Galaxy Tab 10.1. Тонкий (8,5 мм) и легкий (565 г) девайс с IPS-экраном с диагональю в 10,1" предлагает пользователю ОС Android 3.1 Honeycomb, двухъядерный процессор, аккумулятор на 7000 мА·ч, HDMI-выход, стереодинамики и полный набор беспроводных интерфейсов. Стоимость Galaxy Tab 10.1 в России на данный момент превышает \$700, так что будет разумным поискать «таблетку» на интернет-аукционах.

## Выравнивание цен

Компания Motorola наконец-то снизила стоимость планшета Xoom до отметки в \$499, что позволит ему составить конкуренцию «Айпэду» от Apple. Остальные производители андроидных «таблеток» также поспешили установить сравнимые цены на свои топовые продукты. Так, Galaxy Tab 10.1 от Samsung и Iconia от Acer стоят те же 499 «зеленых», а за Thrive от Toshiba придется отдать даже меньше (\$429). Все упомянутые планшеты (кроме «яблочного») базируются на двухъядерном чипе NVIDIA Tegra 2, имеют по две камеры и работают на ОС Android 3.



## Microsoft заработает на «Андроиде»

Корпорация Microsoft продолжает медленно, но неумолимо давить на производителей «андроидных» смартфонов, доказывая в залах суда по всему миру, что выпуск любого такого устройства означает нарушение десятка патентов редмондского IT-гиганта. А это, в свою очередь, подразумевает необходимость постоянного отчисления в пользу «мелкомягких» так называемых роялти — лицензионных платежей (от \$7 до \$15 за каждый смарт). На данный момент в число постоянных плательщиков уже входят тайваньские компании HTC и Wistron, а скоро к ним присоединится и Samsung, с которой Microsoft собирается получать по \$15 за аппарат.

По сообщениям новостного агентства Reuters, южнокорейский концерн почти сразу выразил готовность платить по десятке «зеленых» за каждый выпущенный им гуглофон при условии, что американская корпорация согласится на более тесное сотрудничество в области использования платформы Windows. Исход дела пока неясен. Напомним, что, по ряду оценок, только в период с апреля по июль этого года компании Samsung удалось продать не менее 20 млн смартфонов на платформе Android.

## GPS для электрокара

Компания Pioneer разработала и представила GPS-систему AVIC-ZH09-MEV, адаптированную для использования в электромобилях, получающих распространение в Японии. Устройство делает все возможное, чтобы наиболее рационально расходовать ресурс аккумуляторов. Помимо прокладки маршрута оно учитывает все погодные условия и определяет вероятный расход энергии при подъеме, спуске, ускорении и торможении и, сложив все эти факторы воедино, выдает оптимальный маршрут. Предложение будет доступно жителям островного государства с конца июля.

Google+ — проект социальной сети от компании Google. Дает возможность общения через интернет с помощью служб-компонентов. При запуске сервиса было объявлено, что его основными достоинствами является приватность пользователей и по-настоящему живое общение.



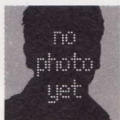


# Про мух, **КОТЛЕТЫ** и чудеса света

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



**Лала Лалалаева**  
[yankee@upweek.ru](mailto:yankee@upweek.ru)  
Mood: духотища  
Music: асфальт кладут



**Subject:**  
Закат эпохи отменяется...  
(смайл)

**Елисов Вадим**

Здравствуй уважаемая редакция! Смотрел вчера как брат (студент), 15 часов подряд рендерил на своем новеньком, весьма не слабом ноутбуке курсовой проект (дизайн интерьера загородного коттеджа) и вдруг (кто бы мог подумать!) (смайл) произошла критическая ошибка и рендеринг прервался за... 3 часа до экзамена. В итоге экзамен провален, а виноват оказался конечно же «тормознутый» ноут. А ведь с подобными задачами домашний компьютер даже среднего уровня справляется значительно лучше и, быть может,

работай он на нем, успел бы исправить ошибку, повторить рендеринг и справиться вовремя...

И закралась у меня в голову мысль о том, что хоронить домашние ПК еще очень и очень рано. Ведь, что бы ни говорили об эпохе заката данных машин, они все еще остаются незаменимыми для комфортной работы при проектировании, дизайне, 3D моделировании, в конце концов для игр и других ресурсоемких задач. А размер экрана? Работать с экраном в 22 – 27 дюймов несравнимо приятнее чем щуриться на экран ноутбука. А слушать музыку? Даже недорогие колонки за 2 – 2,5 тысячи деревянных превосходят по качеству колонки компактных компьютеров. А цена? Крутой игровой ноут стоит около 50 тысяч, а то

и более. И играть в современные игры на нем можно лишь на средних настройках графики. За такую сумму можно приобрести куда более мощный домашний компьютер. Таким образом различные гаджеты, будь то планшеты, нетбуки, ноутбуки, игровые приставки – это нишевые продукты, необходимые в большей степени лишь для развлечений и коротания свободного времени. Домашний же компьютер был, есть и будет мощным мультимедиа комбином и мощной рабочей лошадкой. И списывать его со счетов еще рано. И это хорошо... (смайл).

**Здравствуй, уважаемый Вадим.**

Лично я совершенно с вами согласна, только вот есть и у домашних машин пол-



## Призы для авторов

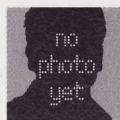
**А**вторам всех опубликованных писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании «Бюрократ» ([www.buro.ru](http://www.buro.ru)) – охлаждающие подставки для ноутбуков GlacialTech V-Shield V5 высокой эффективности с наклонной противоскользящей поверхностью и тихими светодиодными вентиляторами.



тора минуса: непосредственно стационарность и габариты. Ну габариты победить, допустим, можно – вона тот же самый нетоп или мини-ПК, который к монитору сзади пристегивается, ну или барбон на крайняк. А вот с немобильностью засада полная – бегай, как дурак, курить на кухню или на балкон, чтоб мысль пришло, чтоб от гениальности твоей курсовой вся профессура в обморок попадала и сразу грантов навывделяла и в оксфорды да кембриджи немедленно за счет института отправила... ой, что-то я не то курю, кажется... В общем, пока не потеряна нить разговора, плюсики-минусики и крестики-нолики есть у абсолютно всякого явления, а чтоб было кругом удобно, надо иметь и стационарный комп, и ноут, и планшет, и приставку. Но, опять же, минус – денег на это надо до хрена. Так что либо мухи, либо котлеты.

А брату в качестве утешения передайте приз, за которым, собственно, приезжайте.

И Минздрав, кстати, предупреждает.



### Subject:

Про параною и концепцию безопасности

янис нематюкайтис

Здравствуй!

Я далеко не первый, кто затронул тему вторжения в личное пространство и отслеживания перемещений граждан с помощью новейших технологий.

Попробую высказать свое мнение на этот счет.

Живу в крупном городе, где практически у каждого подъезда установлены камеры видеонаблюдения, не считая камер различных организаций. По жизни несколько раз сталкивался с тем, что работающие (и хранящие информацию) наблюдательные комплексы не раз и не два облегчали поиск и поимку людей, причастных к хищению (или порче) частной собственности.

Подъездные вору, выкатывающие детские коляски, вело-крадуны с байками на плече, хулиганье с баллончиками краски...

А помните ту историю с упавшим на человека колесом?

В общем, добропорядочному гражданину бояться нечего.

Никто ведь уже не вздрагивает от того, что на Фейсбуке вам предлагают зафрендить людей, с которыми вы лишь раз переписались по электронке. То же самое сотовыми телефонами. Возможно, я для кого-

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

то открою Америку, но все перемещения абонентов между сотами у крупных операторов отслеживаются и хранятся в логах, как и смски, минимум три года.

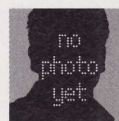
Может, кто-то отказался от использования мобильных телефонов по этим причинам? Если только террористы. Туда им и дорога.

Подводя итог скажу, что сейчас попытки вторжения государства в мое личное пространство меня не особо напрягают. Так же как случайные снимки меня где бы то ни было, сделанные посторонними людьми в общественных местах.

Как будет развиваться ситуация – покажет время. Обо всех изменениях постараюсь доложить.

**Снова рады вам, Янис, постоянный читатель и писатель в рубрику «Почтовый ящик».**

**ИМХО**, если не составлять угрозы обществу, то и волноваться действительно нечего. «Кто надо» и так про всех все знает (смайл). Но следить за тем, что про себя транслировать во внешний мир, а что нет, все-таки стоит (\*ворчит\* поубавить бы немного экстравертности у пипла).



### Subject:

Спасибо Интернет!

Oleg Shirshov

Написать это письмо меня сподвигла статья Remo «Недетский интернет».

Помню как в конце девяностых многие, всяких наук, дяди и тети с экранов ТВ возмущались нашествием Интернета в нашу повседневную жизнь. Это ужасно! – кричали они, – Это начало конца человеческого общения. Дети перестают писать письма своим родителям.

Пару месяцев назад посоветовал я своей знакомой провести к себе в квартиру кабельный интернет. Моей знакомой уже за семьдесят. Муж лет пять как умер, а дочка уже лет десять живет и работает в Швеции. Каждый месяц одинокая женщина тратила треть своей сто долларов пенсии (не удивляйтесь, такие пенсии у восьмидесяти процентов украинцев) на телефонные переговоры с дочерью.

Сказано-сделано. Затем я на ноутбуке (подаю дочери) научил свою знакомую нехитрым премудростям подключения к интернету, просмотру новостных сайтов, а главное – работе со Skype. Помню,

когда мы первый раз связались со Швецией и моя знакомая услышала, а главное увидела свое солнышко на экране монитора, она сначала, в прямом смысле, раскрыла рот от удивления, а потом заплакала, обильно поливая клавиатуру слезами.

Сейчас она общается со своей дочерью каждую неделю, тратя на это всего пять долларов в месяц. Помимо этого она наладила связь со своим родным братом, проживающим аж в Челябинске. Интернет помог ей преодолеть жуткое чувство одиночества.

Единственное неудобство для меня стало то, что она теперь каждый месяц звонит мне и четверть часа без остановки благодарит за поданную идею, на что, в конце нашей беседы, я говорю ей – Благодарите не меня, а Его Величество Интернет.

И вам опять привет, Олег.

Давно не писали.

Да, интернет – это восьмое чудо света, а уж при грамотном использовании с применением собственных ментальных фильтров так вообще (смайл). **UP**

Экстраверт – тип личности, стремящийся к общению, вниманию со стороны окружающих, участию в публичных выступлениях и многолюдных мероприятиях. По Айзенку, типичный экстраверт общителен, импульсивен, имеет широкий круг знакомств и слабый контроль над эмоциями и чувствами.