

UPGRADE

#2 (609)
21 января 2013

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

BOSE SOUNDDOCK SERIES II
ИГРАЕТ «ЯБЛОЧНЫЕ» ПЕСНИ

ТЕСТИРУЕМ ПАМЯТЬ

9 КОМПЛЕКТОВ DDR3
ОБЪЕМОМ 2 X 4 ГБАЙТ

НОУТБУК ALIENWARE:
КРУЧЕ ДЕСКТОПА

ИСПЫТАНИЯ
ANDROID-ПЛАНШЕТА
ICONBIT THOR

ЧЕТЫРЕХТЕРАБАЙТНИК
HGST ULTRASTAR 7K4000



ВСЕ ОБ ИНТЕРНЕТ-РАДИОСТАНЦИЯХ



**МОНИТОР
AOC E2343FI**

FULL HD-ВИДЕО
И ДОК ДЛЯ APPLE



МЫШЬ ACME PEANUT

МАНИПУЛЯТОР
НЕОБЫЧНОГО
ДИЗАЙНА



**SAPPHIRE
EDGE-HD3**

ДОМАШНИЙ
МИНИ-КОМП

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 Финогенов
mf@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Сергеева

Тестовая лаборатория Сергей Боенков
bsv@upweek.ru
тел. (495) 681-1684

Дизайн и верстка Виктория Карелова
Александр Ефремов

Фото в номере Андрей Клемин

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

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
тел. (495) 681-7445

Менеджер по рекламе Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 684-5285

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) 681-7359
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.

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

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.
© 2012 UP grade

- EDITORIAL**
- 4 Способ сохранения смешного
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 14 Маленький и удаленький Sapphire
Неттоп Sapphire EDGE-HD3
- 15 Музыкально одаренный док
Аудиодок-станция Bose SoundDock Series II
- 15 Пластиковый арахисный «грызун»
Оптическая мышь ACME Peanut
- 16 Четвертый вид внеземного рода
Ноутбук Alienware M17x R4
- 17 Ультрагигант с ультразвугами
Жесткий диск HGST Ultrastar 7K4000
HUS724040ALE640
- 18 Бумбокс с большим экраном
Монитор AOC e2343Fi
- 19 Светодиоды для клерков
МФУ Xerox WorkCentre 3045NI
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 22 Технологичный бублик с мармеладом
Испытания планшета iconBIT THOR
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
- 26 Памяти много, проблема одна
Тестирование модулей памяти DDR3
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 30 Про небитые пиксели и кирпичи
- 32 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 34 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 36 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ПРАКТИКУМ**
- 38 Ищем и слушаем интернет-радио
Сетевые сервисы и программы для работы
с источниками трансляций
- 42 **НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 О тушенке и офсетной печати



→ напиток
коктейль
«Бадминтон»

→ книжка
Дэйв Дункан –
«Седьмой меч»

→ песня
Ray Charles –
Hit the Road Jack

→ ссылка
[www.warn-
inglabelgenera-
tor.com](http://www.warn-inglabelgenerator.com)

→ блог
[saturdayjam.live
journal.com/
10499.html](http://saturdayjam.livejournal.com/10499.html)





Способ сохранения СМЕШНОГО

Уже много лет посещаю я два замечательных ресурса – bash.org, который в настоящее время заморожен, ибо они против борьбы с пиратством, и еще один – bash.org.ru (он же уже bash.im), русифицированную инкарнацию bash.org.



Remo

r@upweek.ru

Mood: опять три утра

Music: Miraculum

Так или иначе, с материалами с этих интернет-сайтов наверняка пользовались практически все пользователи – по довольно простой причине. Очень многое, выкладываемое в Сеть впервые именно здесь, без зазрения совести и указания каких бы то ни было копипрайтов постоянно размещается на многих ресурсах, которые сами себя по-

зиционируют как законодателей развлекательных мод.

Вообще говоря, концепция обоих этих ресурсов проста, как мычание недоеной коровы: на них размещаются интересные и / или смешные цитаты из различных чатов, форумов, переписок по интернет-пейджерам и IRC-каналам. Вроде бы ничего сногшибательного, но на самом де-

ле оказалось, что сложно придумать что-то более смешное.

Раньше, в доонлайновую эпоху, удачные устные шутки гасли, зачастую не выходя за рамки очень узкого круга, где были рассказаны. В отдельных случаях, когда шутка была ну уж совсем крутой и при этом могла быть запомнена присутствующими при ее рождении без перенапряже-

ния мозга, она превращалась в анекдот и, пройдя несколько этапов модификации, связанной с устной передачей данных, стабилизировалась и прочно входила в фольклор.

Потом появился интернет, где, как известно, написанное слово не то что топором не вырубается, но и зачастую остается навечно. Тем самым шутка бывает надежно зафиксирована в инфопространстве, и ее видят все, кто случайно на нее натывается. А также, что немаловажно, ею, оказывается, совсем просто поделиться – ее даже запоминать для этого не надо. В этот период в интернете родился жанр, который я сам для себя назвал «жанр длинного анекдота».

Прикол тут, как мне кажется, вот в чем. Передача анекдота из уст в уста по умолчанию накладывала существенные ограничения на его продолжительность и сложность. Длинный и сложный анекдот запомнить тяжелее, чем простой и короткий, да и возможностей пересказать его кому-то еще значительно меньше, поэтому в досетевую эпоху подавляющее большинство анекдотов были... ну, недлинными. А интернет – он в основном письменный, поэтому все равно, какой именно продолжительности будет то смешное, которым вы решите поделиться с товарищем. Главное, чтобы он, прочитав двадцатое слово, не забывал к этому моменту первое.

Но давайте поговорим о другом. Смешное в интернете начало лавинообразно накапливаться, и дело оставалось за малым – создать механизм, позволяющий аккумулировать самое хорошее из смешного в одном месте. То бишь была нужна система сбора народных устных (это важно!) шуток – не профессиональных юморесок, а именно того, что рождается у пользователей Сети само. Без принуждения.

И вот однажды она появилась – в лице bash.org. Разумеется, качество отобранного зависит во многом от чувства юмора администраторов ресурсов, но, к счастью, админы и российского, и англоязычного сайтов подобрались отменные и смешное ощущают хорошо. При всем том это очень яркий пример многолетней работы неструктурированной социальной сети: куча людей совершенно просто так, радости для и мимолетной славы ради, присылают свои и чужие цитаты в надежде, что те будут выложены на всеобщее обозрение. И это очень клево, потому что все как-то уверовали в то, что миллионы мартышек за печатными машинками все-таки рано или поздно напечатают собрание сочинений Толстого. Верно, может, когда-нибудь и напечатают, но ужас в том, что это самое собрание, если его вовремя не найти и не выдать населению, никто даже и не заметит. Труд мартышек пропадет!

Ну не бывает естественного эффективного отбора информации в интернете. Ну никак. Все равно на поверхность выплывает преимущественно всякая дрянь (ну и желтизна, конечно), а настоящие шедевры устного / письменного творчества, которые, порой даже неожиданно для себя, создают обычные пользователи Сети, часто остаются в неизвестности. Ибо в хорошем сложнее разобраться, чем в плохом, дурная шутка проще, чем хорошая, и вообще глупость – она на то и глупость, что для ее понимания ничего не надо.

А вот часть того, что попадает на bash.org и bash.org.ru, бывает по-настоящему смешным. А значит, общими усилиями на поверхность всплывает нечто хорошее, а вовсе даже не глупость.

За что спасибо огромное как организаторам ресурса, так и авторам цитат. С ними мир лучше, чем без них.

Ну и, конечно же, без сайта bash.im я бы наверняка никогда не узнал, что набранный в русской раскладке банальный «reboot» – это грандиозное «куищце»! **UP**

EDIFIER®

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

HCS2330 (C2 PLUS)

- Двухполосные деревянные сателлиты и мощный 6,5" сабвуфер
- Возможность одновременного подключения 2-х источников звука
- Удобное расположение органов управления на внешнем усилителе
- Беспроводной пульт ДУ
- Система автоматической компенсации искажений — Edifier Intelligent Distortion Control

«Кристалльный звук»:
Сравнительное тестирование
Активной акустики 2.1
Зима/2011
«EDIFIER HCS2330 ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ СБАЛАНСИРОВАННЫМ 2.1-НАБОРОМ»

ИТОГИ МАНИА РЕКОМЕНДУЕТ

11/2012

«HCS2330 — ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ГЕЙМЕРОВ»

реклама

«Интел-андроид»

Компания Ramos показала рабочий образец необычного планшетного компьютера, особенностью которого является любопытное сочетание аппаратных и программных характеристик. Этим разработчикам удалось одними из первых совместить «железную» мобильную платформу на процессоре Intel Atom Z2640 (1,6 ГГц, архитектура x86 Medfield) с операционной системой Android. За обработку графики при этом отвечает хорошо зарекомендовавшая себя подсистема PowerVR SGX540.

По сведениям портала CNX-Software, этот планшетник оснащен 10,1-дюймовой IPS-панелью с разрешением 1280 x 720 пикс., обеспечивающей углы обзора в 170° по вертикали и горизонтали. Кроме того, на борту имеется 1 Гбайт оперативки и флэшка на 16 Гбайт для хранения данных пользователя. Пока поддерживается только не самая свежая версия ОС Android Ice Cream Sandwich (4.0). Это объясняется длительным процессом портирования оригинального кода «Андрюши» из экосистемы ARM в x86, и сейчас Intel не успевает угнаться за темпами обновления «Андроида».

В дополнение ко всему перечисленному у «таблетки» имеется фронтальная камера на 1,3 Мпикс. для видеозвонков, задняя на 5 Мпикс. для фото- и видео, модули Wi-Fi и Bluetooth, порт microUSB, слот для карт памяти и аккумулятор, которого хватит на 7 ч работы в умеренном режиме. Сейчас на сайте PandaWill (goo.gl/BUrqh) можно попробовать оставить предзаказ на Ramos W32. Видео с YouTube доступно по ссылке goo.gl/o7xBq.

Бесчеловечный трафик

Довольно нетривиальное исследование провела недавно компания Incapsula, предоставляющая услуги по защите информации в сфере облачных сетевых технологий. Ее специалисты решили подсчитать, какой процент от общепризнанного интернет-трафика потребля-



ют компьютерные системы, выполняющие определенные задачи без непосредственного участия человека. Полученные результаты говорят о том, что на текущий период времени в среднем лишь 49% трафика, регистрируемого на том или ином ресурсе в интернете, генерируется реальными пользователями.

Соответственно, на долю автоматизированного ПО приходится около 51% от всех данных, пересылаемых через Сеть. Так, 5% «посещений» относятся к деятельности хакерского ПО, в автоматическом режиме выискивающего уязвимости в программном коде, еще 5% составляют так называемые скрапперы (scrapers) – автоматизированные сборщики открыто опубликованных адресов электронной почты и прочих контактных данных, 2% приходится на спам-комментарии, 19% – на деятельность «шпионских» программ по сбору информации, еще 20% генерируется поисковыми движками.

Заметим, что весь этот «машинный» трафик не учитывается обычным аналитическим ПО, размещенным на большинстве сайтов, поясняет один из основателей Incapsula Марк Геффен (Mark Gafan), что по меньшей мере приводит к лишним расходам на оплату услуг провайдеров и неверным оценкам эффективности работы.

Экспансия Android

Для платформы Mac OS недавно вышло весьма интересное ПО от фирмы BlueStacks. Оно привлекательно тем, что позволяет запускать в «яблочной» среде любые приложения с платформы Android (речь идет именно о «настольной» операционке, а не о мобильной iOS). И на этот раз, в отличие от альфа-версии, выпущенной в феврале, для которой в наличии имелось лишь 17 популярных игр и программ – Fruit Ninja, Pulse, Angry Birds и т. д., App Player позволяет получить доступ к portalу Google Play, где сейчас находится уже свыше 750 000 наименований софта.

Blue Stacks состоит из двух независимых компонентов: «проигрывателя» приложений App Player, который и позволяет открывать «андроидный» софт напрямую из Mac OS, и клиента Cloud Connect,

который связывается с сервисом Google Play. Используется технология виртуализации Layercake, которая активно потребляет ресурсы компа, поэтому на «Маках» предыдущих поколений Blue Stacks, скорее всего, будет притормаживать даже при запуске несложных программ.

Помимо этого, девелоперы заключили долгосрочное партнерское соглашение с компаниями AMD и ASUS, которые будут ставить Blue Stacks на свои компьютеры еще на заводе. В общей сложности BS скачали уже 5,3 млн человек. Напомним, что существует также версия этого ПО для Windows, а взять его можно напрямую с интернет-сайта разработчиков (bluestacks.com). Сейчас оно предлагается только в режиме бета-версии, а сроки выхода финального релиза не называются.



Побочный эффект

Мэр Нью-Йорка Майкл Блумберг (Michael Bloomberg) недавно сделал заявление, связанное с ростом преступности в черте города. За весь 2013 год (по состоянию на 24 декабря) было зарегистрировано 108 432 преступления, при том что всего год назад этот показатель находился на отметке в 3484 правонарушения. По мнению администрации, львиную долю составляют случаи кражи продукции компании Apple, которую многие жители США из-за тяжелого экономического кризиса просто не могут себе позволить купить в фирменном магазине.

Блумберг уточнил, что каждый год прибавляется в среднем по 3890 случаев воровства «яблочной» техники. Ее выносят со складов и магазинов, вытаскивают в метро из сумок и карманов, отбирают на улицах, совершают кражи

со взломом и нанесением телесных повреждений, а порой даже угоняют целые фуры с очередной партией товаров. «Если бы не бешеная популярность i- и Mac-устройств, – говорит мэр, – город мог бы рапортовать о фактическом снижении уровня преступности за 2013 год до минимального».

Мало того, темпы хищения девайсов от Apple уже превысили количественный совокупный прирост всех типов преступлений. Аналогичная продукция других производителей – Samsung, HTC, Motorola – такой «популярностью» почему-то не пользуется. В настоящее время рассматривается возможность по распространению в общественных местах рекомендаций для владельцев i-гаджетов о том, как не стать жертвой бандитов.



Ультраноут на Win8

Малоизвестная европейская фирма Kupa приступила к приему заказов на мобильный компьютер X15 UltraNote, который, несмотря на название, представляет собой продвинутую «таблетку» под управлением Windows 8 (как обычной, так и Pro-версии). Она выпускается в четырех модификациях, имеющих ряд общих ТТХ: 10,1-дюймовый сенсорный экран с разрешением 1920 x 1080 пикс. (две точки касания), 8 Гбайт оперативной памяти DDR3, модули Wi-Fi, Bluetooth, два порта USB 3.0, фронтальную и заднюю камеры, поддержку ввода с помощью цифрового пера. Модульная конструкция позволяет подключать дополнительные аксессуары.

Все модели, в отличие от любых других планшетов, комплектуются съемными запасными аккумуляторами. Вариант с SSD-накопителем на 64 Гбайт и процессором Core i5 обойдется покупателям в сумму от \$1100, за твердотельник вдвое большей емкости и камень Core i7 придется отдать уже не менее \$1300. Опциональная док-станция, выпуск которой пока еще не начался, содержит полноразмерную клавиатуру, дополнительную батарею, порты VGA, USB 2.0 и HDMI.

Заплатить за понравившийся по характеристикам планшетный комп Kupa X15 UltraNote напрямую пока нельзя. Сайт девелоперов (kupa-tab) должен заработать и открыться в течение января, после чего у всех заинтересовавшихся появится возможность отправить запрос на покупку устройства по электронной почте. Небольшое видео от авторов размещено на YouTube по ссылке goo.gl/rjLu.

Первый деревянный

Компания Artiphon решила выпустить первый «серьезный» электронно-акустический музыкальный инструмент, совместимый со смартфоном iPhone и различными приложениями для iOS. Необычное изобретение с незатейливым назва-



нием Instrument 1 заключено в изготовленный вручную деревянный корпус эргономичного дизайна. Девайс можно держать и использовать как гитару, мандолину, скрипку или бас. Сам «Айфон» устанавливается в то место, где должна находиться правая рука исполнителя.

На сенсорном грифе, поддерживающем технологию «мультитач»,

имеется (по предварительным данным) шесть виртуальных струн и шесть ладов. На борту также есть два качественных динамика с усилителем класса D (со своим подзаряжаемым аккумулятором) и отличный набор «музыкальных» интерфейсов: Midi-in / Midi-out, 1/4-дюймовый TRS, RCA и др. Штатные органы управления позволяют регулировать громкость, выбирать инструмент, переключать октавы и проводить многодорожечную запись напрямую в память iPhone. Длина инструмента равна примерно 60 см.

В настоящее время Instrument 1 поддерживает работу с любыми мобильными iOS-программами с функцией Core MIDI, а также совместим с аудио-ПО для настольных систем и другими синтезаторами. Сейчас авторы усилительно дорабатывают софт для конфигурации девайса с ПК. Прием предварительных заказов начнется в течение I квартала 2013 года на сайте разработчика, расположенном по ссылке artiphon.com.

MIDI (Musical Instrument Digital Interface – цифровой интерфейс музыкальных инструментов) – стандарт цифровой звукозаписи на формат обмена данными между электронными музыкальными инструментами. Позволяет помимо исполнения музыки синхронизировать управление другим оборудованием. (Wiki)

Orion: через тернии к звездам

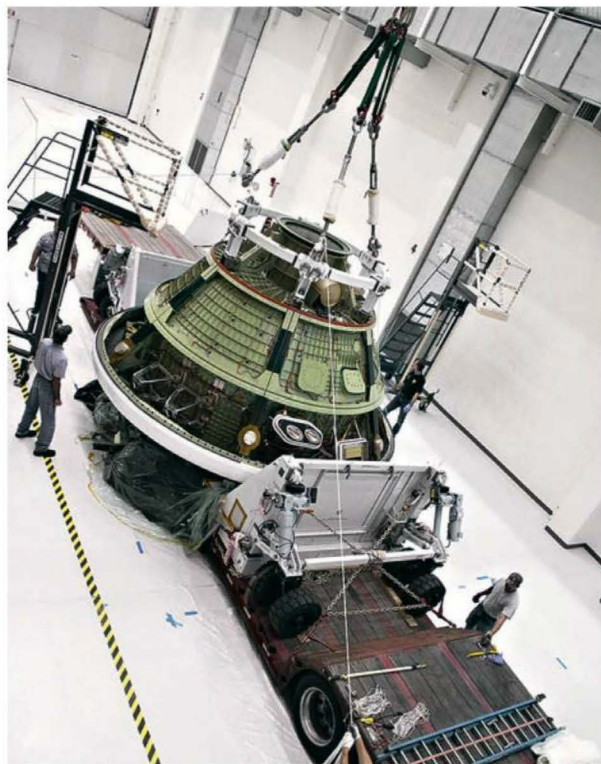
Пока транспортировка грузов к Международной космической станции постепенно переходит к частникам, NASA занимается проектированием нового пилотируемого корабля.

Американское агентство озвучивает свои планы по отправке обитаемой версии Orion (ранее известной как Crew Exploration Vehicle, CEV) в первый испытательный полет уже в 2014 году. Однако есть опасения, что выдержать этот срок не удастся. До намеченного пуска осталось менее двух лет, а инженеры все еще заняты проработкой отдельных узлов корабля. Так, на прошедших недавно испытаниях основной капсулы Orion на стойкость к изменению давления в основании конструкции образовались три трещины, причем еще до того как было достигнуто расчетное значение. Хорошо хоть тесты

парашютной тормозной системы увенчались успехом. Будучи отягощена массогабаритным макетом посадочного модуля, она успешно отработала после сброса с борта самолета.

Отметим, что еще до конца января должен быть готов тепловой щит, защищающий экипаж Orion во время его входа в атмосферу Земли. А к марту начнутся проверки электронного оборудования, которое сейчас активно монтируется в корпус.

Самое же, пожалуй, досадное для американских конструкторов то, что доставлять самый первый Orion на орбиту придется при помощи ракеты Delta IV. Ведь создаваемый специально для этого корабля носитель сверхтяжелого класса Space Launch System (SLS) будет полностью готов не ранее 2017 года.



Земля по соседству?

Группа астрономов из Хартфордширского университета (University of Hertfordshire) под руководством Микко Туоми (Mikko Tuomi) полагает, что у Тау Кита может быть пять планет.

Отметим, что звезда Тау Кита весьма и весьма смахивает на наше Солнце, да к тому же расположена по космическим меркам буквально по соседству – всего в 12 световых годах. Если открытие будет подтверждено, то, по расчетам, хотя бы одна из планет должна находиться в «обитаемой зоне» – на таком расстоянии от светила, где возможно существование жидкой воды. Впрочем, пока это чисто гипотетическое предположение, так как метод, которым пользовались ученые, вызывает некоторые сомнения.

Для того чтобы проверить свою теорию, Туоми и его коллеги проанализировали свыше 6000 наблюдений, проведенных в обсерваториях Чили, Австралии и Гавайев. Обнаруженные небольшие флуктуации в движении Тау Кита говорят о наличии у нее «гравитационного тормоза» в виде тех самых пяти планет. Проблема в том, что полученные данные находятся практически на уровне статистической погрешности, что вызывает вполне оправданный скепсис у профессионального сообщества. Но для надежного доказательства или опровержения теории потребуется еще 10 лет тщательных исследований, и именно поэтому авторы доклада решили не ждать, а уже сейчас поставить вопрос ребром, чтобы привлечь к столь важной задаче внимание академических кругов.

Амбициозные планы NASA

Несмотря на некоторые трудности с получением государственного финансирования, американское аэрокосмическое агентство продолжит осваивать Солнечную систему.

американцы хотят послать еще и спускаемый аппарат InSight (Interior Exploration using Seismic Investigations, Geodesy and Heat Transport), оснащенный мощной буровой установкой и приборами для изучения недр. Ориентировочной датой полета преемника Curiosity назван 2020 год, а приблизительная стоимость этой затеи оценивается в \$1,4 млрд.

На 2021-й год также запланирован крупный проект, но на этот раз отношения к Марсу не имеющий. Речь идет о миссии Europa Clipper (еще \$2 млрд). Как вы наверняка догадались по названию, эта экспедиция отправится к четвертой луне



Юпитера – Европе. Ученые полагают, что под ее мощным ледяным панцирем скрывается океан жидкой воды. Задача Europa Clipper состоит в том, чтобы прибыть в систему Юпитера и тщательно изучить поверхность Европы с точки зрения поиска мест, потенциально пригодных для посадки автоматических исследовательских аппаратов.

В декабре стало известно о планах NASA отправить к Марсу очередную ровер, несмотря на то что туда, можно сказать, только-только триумфально доставили Curiosity. И это при том, что два ближайших стартовых окна уже расписаны. Так, в 2013-м к Красной планете должен полететь орбитальный зонд Maven (Mars Atmosphere and Volatile Evolution), а следом за ним, в 2016-м,

Встреча с астероидом

В середине декабря китайский исследовательский зонд Chang'e 2 пролетел рядом с астероидом (4179) Таутатис и провел его подробную фотосъемку.

Самое интересное, что основной миссией запущенного в 2010 году Chang'e 2 было картографирование лунной поверхности. Благополучно добравшись до целевой орбиты, зонд на протяжении года прилежно выполнял свою задачу, пока полностью с ней не справился. В центре управления полетом решили продлить срок эксплуатации космического аппарата и отдали ему приказ переместиться в точку Лагранжа L2 – зону гравитационной стабильности, расположенную в 1,5 млн км от Земли в направлении, противоположном Солнцу. Преодолев это расстояние, зонд какое-то время находился в L2, а потом покинул и ее, отправившись на встречу с астероидом. Она удалась как нельзя лучше – по сообщениям китайских информационных агентств, «прибор-долгожитель» промчался всего в 3,2 км от своей цели, сделав серию снимков с разрешением 10 м на пиксель. Теперь он удаляется от Земли и к настоящему моменту должен находиться уже в 10 млн км от нее.

Что касается (4179) Таутатиса, то он представляет собой грудку камней, имеющую несколько километров в поперечнике. Астероид давно привлекает внимание ученых своими близкими пролетами мимо нашей планеты. Одно время его считали опасным, но расчеты показывают, что вероятность падения (4179) Таутатиса крайне мала.

«Безлюдная» лаборатория

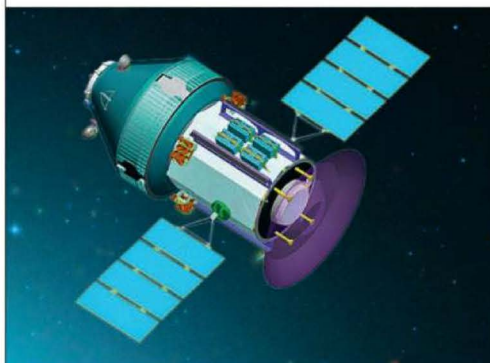
По данным информационного агентства «РИА Новости», Роскосмос заключил с РКК «Энергия» контракт на создание эскизного проекта орбитальной лаборатории ОКА-Т.

Несмотря на то что работы над аппаратом еще не начались, требо-

сек объемом не менее 18 м³ со шлюзовой камерой и стыковочным узлом, негерметичный отсек, а также 850 кг научного оборудования, установленного как внутри, так и снаружи лаборатории. По условию контракта, она должна быть способна находиться в автономном полете 90-180 дней. По истечении каждого такого периода экипаж МКС изымал бы данные и материалы, «перезапускал» исследовательский цикл и затем снова отпускал модуль в «свободное плавание».

Удивительно, что до сих пор никто не удосужился реализовать такую схему. В будущем подобные системы могли бы стать «орбитальными фабриками», не

только проводящими эксперименты, но и производящими продукцию, получение которой в условиях земной гравитации невозможно или затруднено. Будем надеяться, что Роскосмос не потеряет интерес к начинанию и первая ОКА-Т отправится к месту назначения лет эдак через пять.



вания к нему сформулированы достаточно четко. Заказчик хочет получить в свое распоряжение многоцелевой орбитальный модуль, способный функционировать автономно, но при необходимости стыковаться с МКС для заправки и проведения регламентных работ. В состав ОКА-Т войдут герметичный от-

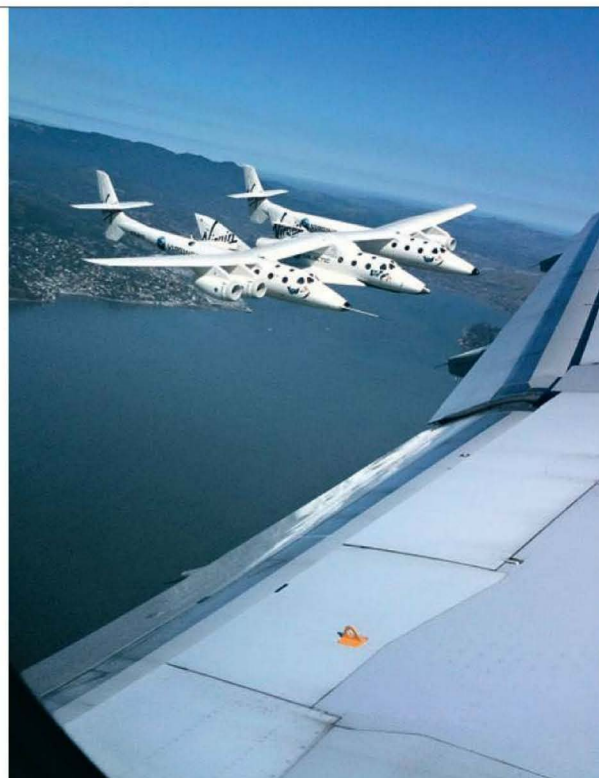
SpaceShipTwo полностью собран

После достаточно долгого перерыва снова начали поступать интересные новости компании Virgin Galactic, связанные с ее суборбитальным челноком SpaceShipTwo.

Так, недавно связка из носителя WhiteKnightTwo и SpaceShipTwo совершила два новых полета. В ходе первого оба транспортных средства так и не расстыковались, зато во втором челнок успешно отсоединился от WhiteKnightTwo на высоте более 15 км и благополучно приземлился на взлетно-посадочной полосе аэродрома. От предыдущих аналогичных тестов эти испытания отличаются тем, что на борту SpaceShipTwo наконец были установлены все необходимые компоненты – ракетный двигатель RocketMotorTwo, баки для топлива и окислителя, а также тепловая защита.

Отметим, что двигатель при этом не включался, так что корабль садился в режиме планирования. И, судя по всему, это не последний раз, когда SpaceShipTwo обошелся без помощи RocketMotorTwo. Впереди еще по меньшей мере два аналогичных теста, и лишь затем инженеры Virgin Galactic намерены позволить пилоту челнока использовать тягу.

Если говорить о сроках начала полноценной коммерческой эксплуатации системы доставки «туристов» на высоту 135-140 км, то они, насколько можно судить по имеющимся официальным сообщениям, отодвигаются на 2014 год. Зато цена пока не изменилась – \$200 000 за каждого желающего ощутить 5-6 мин. невесомости и посмотреть на нашу планету с позиции стороннего наблюдателя (смайл).



На корабле «Орион» будут выводиться в космос как грузы, так и астронавты. При полетах на МКС в экипаж «Ориона» могут входить до шести астронавтов. В экспедиции к Луне планировалось отправлять четверых астронавтов. (Wiki)

Кулер Spire CoolGate 2012

Конструкция данной СО ничем принципиально новым вас не удивит. Три пары тепловых трубок диаметром 6 мм проходят через основание кулера и должны соприкасаться непосредственно с крышкой CPU. На радиаторе прикреплен 120-миллиметровый вентилятор. Изделие рассчитано на охлаждение процессоров с уровнем TDP до 150 Вт.



- **Совместимость:** Intel LGA 2011 / 1366 / 1156 / 1155 / 775, AMD FM1 / AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2 /
- **Материал:** медь, алюминий
- **Габариты:** 140 x 47 x 160 мм
- **Подробности:** www.spire-corp.com

Монитор Dell U2913WM

В компании посчитали, что для повседневной работы нужны мониторы со сверхширокой диагональю. Так, видимо, и появился этот аппарат с размером экрана 29" и соотношением сторон 21:9. Его дисплей выполнен на базе IPS-панели, а также имеет антибликовое покрытие. Для подключения периферии новинка оснащена портами USB 3.0.



- **Экран:** 29", 2560 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 8 мс
- **Габариты:** 700 x 359 x 194 мм
- **Подробности:** www.dell.com

Плеер Digma P1

Модель можно запросто спутать с обычным значком. Мы не шутим, оцените дизайн плеера сами. Покупателям доступны такие девайсы с разными рисунками на корпусе. Впрочем, инженеры на этом останавливаться не стали. Для целостности картины они приладили к тыльной стороне миниатюрного устройства настоящую «английскую» булавку.



- **Память:** 4 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** MP3 / WMA / WAV
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 45 x 45 x 3 мм
- **Подробности:** www.digma.ru

Мышь Tesoro Shrike H2L

Левшам мы не советуем покупать этот игровой манипулятор, симпатичная мышь заточена исключительно под правшей. Для хранения настроек и макросов американский производитель снабдил модель 128 Кбайт встроенной памяти. Как и любое правильное устройство ввода такого типа, Tesoro Shrike H2L комплектуется набором из нескольких грузиков.



- **Разрешение датчика:** 5600 cpi
- **Количество кнопок:** 8 + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 12 x 8 x 4 см
- **Подробности:** www.tesorotec.com

Ноутбук **Lenovo Thinkpad X230**

Лэптоп показался нам довольно любопытным. Его даже можно попробовать сравнить со стандартным ультрабуком. Он хоть и в меру упитан, но весьма легок и компактен. Более того, несмотря на скромные габариты, имеет приличный набор портов расширения, а также наделен кое-какими интересными фишками. Одна из них – наличие сканера отпечатков пальцев. Другая запоминающаяся особенность мобильного ПК касается его корпуса. Днище и верхняя крышка экрана сделаны из металла. Остальные элементы выполнены из пластика. Дисплей ноутбука матовый, собранный на базе IPS-панели. Следующий достойный внимания факт связан с клавиатурой. У нее есть подсветка, только реализована она посредством «фонарика», находящегося рядом с глазком веб-камеры. На нижнюю поверхность Lenovo Thinkpad X230 китайцы поместили разъем для подсоединения док-станции. Ну и напоследок о ба-



- **Экран:** 12,5", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i5-3210M, 2,5 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 3.0 / USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- **Габариты:** 305 x 207 x 27 мм
- **Подробности:** www.lenovo.com

таре: ее емкость равна 5600 мА·ч. Одного заряда должно хватать примерно на 7-8 ч работы.

Кроме концентратора USB 3.0 монитор Dell U2913WM оснащен и другими разъемами. На тыльную сторону устройства инженеры вывели интерфейсы DVI-D, HDMI, DisplayPort, mini-DisplayPort и VGA.

Планшет

Explay Surfer 8.01

Этот планшет практически лишен недостатков. Хорошая начинка, большой дисплей на основе матрицы типа TFT и металлический корпус в придачу. Вроде бы все отлично. Однако существует нюанс, на который мы обратим внимание. Есть опасение, что его аккумулятор с заявленной емкостью 3900 мА·ч держит заряд от силы часа три-четыре.



- **Экран:** 8", 1024 x 768 пикс.
- **Процессор:** RockChip RK3066, 1,5 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi
- **Габариты:** 198 x 152 x 10 мм
- **Вес:** 485 г
- **Подробности:** www.explay.ru

Корпус SilverStone FT03-MINI

Представляем вашему вниманию компактный корпус, готовый приютить у себя в чреве систему, от которой не требуется особой вычислительной мощности. Изделие рассчитано на материнские платы стандартов mini-ATX и DTX (в нем они монтируются горизонтально), оборудовано посадочным местом для установки оптического привода с щелевой загрузкой дисков и комплектуется 140-миллиметровым вентилятором со скоростью вращения 1500 об/мин. При всем этом нестандартная конструкция шасси позволит его владельцу использовать при сборке компьютера графические акселераторы длиной до 254 мм и процессорные охладители высотой до 78 мм. Если говорить о дополнительных кулерах, то о них юзеру, видимо, придется забыть, так как крепить их просто негде. Комплект выведенных наружу портов небогат. На верхней панели кейса располагаются по паре аудиоразъемов и коннекторов с интерфейсом USB 3.0.



- **Отсеки:** 1 x 3,5", 2 x 2,5"
- **Форм-фактор:** mini-tower
- **Материал:** алюминий, сталь
- **Габариты:** 189 x 235 x 397 мм
- **Вес:** 4,7 кг
- **Подробности:** www.silverstonetek.com

Акустика

JBL Micro Wireless

Как ни странно, представляемая кроха (ее габариты 83 x 83 x 39 мм) является мобильной акустикой. При этом миниатюрное устройство поддерживает как проводное, так и беспроводное соединение с источником звука. Оно оснащено встроенным аккумулятором, позволяющим компактной колонке функционировать до 5 ч от одной подзарядки.



- **Мощность:** 3 Вт
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 150-20 000 Гц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Bluetooth 2.0
- **Подробности:** www.jbl.com

Подставка

Deepcool Multi Core X6

Девайс сильно похож на бабочку и состоит из четырех частей, в каждой из которых находится по вентилятору. В верхних секциях модели установлено по 140-миллиметровому пропеллеру, а в нижних вращаются кулеры с диаметром крыльчатки 100 мм. Те, что большего размера, развивают скорость до 1000 об/мин, другие – до 1300 об/мин.



- **Тип ноутбука:** до 15,6"
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 380 x 295 x 24 мм
- **Вес:** 900 г
- **Подробности:** www.deepcool-ru.com

Накопитель ADATA DashDrive HV610

Что тут сказать? Главная особенность накопителя – это его дизайн. Лицевая сторона винчестера получила крайне необычное оформление, которое представляет собой кусочки пазла белого или черного цветов, сложенные вместе. Плюс к этому она имеет съемную панель, являющуюся фиксатором для прилагаемого к устройству USB-шнура.



- **Тип:** внешний
- **Объем:** 1 Тбайт
- **Интерфейс:** USB 3.0
- **Габариты:** 90 x 115 x 18 мм
- **Подробности:** www.adata-group.com

По мнению психологов, собирание пазлов способствует развитию образного и логического мышления, произвольного внимания, восприятия (в частности, распознаванию элементов по цвету, форме и размеру); учит воспринимать связь между частью и целым; развивает моторику рук. (Wiki)

Материнская плата **Biostar Hi-Fi A75S3**

Заострять внимание на том, что плата комплектуется разными примочками, улучшающими качество звука, мы не будем. Лучше скажем о других, более востребованных, компонентах. Так, например, она оснащена шестью портами SATA 6 Gb/s и имеет четыре разъема USB. А на ее панель ввода-вывода производитель поместил видеовыход DVI.



- **Чипсет:** AMD A75
- **Совместимость:** AMD Socket FM2
- **Память:** 2 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Видео:** PCI-E x16 2.0
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** www.biostar.com.tw

Мышь **Gigabyte Force M9 ICE**

Данное устройство позиционируется как игровая мышь. Оно выполнено под правую руку и питается от двух батареек типа AA. По словам производителя, эту новинку можно использовать практически на любой поверхности, будь то стекло, обивка дивана или же лед. Правда, непонятно, где тайваньцы нашли геймеров, применяющих «грызунов» в таких условиях.



- **Разрешение датчика:** 800 / 1200 / 1600 / 2000 cpi
- **Количество кнопок:** 7 + колесо прокрутки
- **Интерфейс ресивера:** USB 2.0
- **Габариты:** 126 x 73 x 43 мм
- **Подробности:** www.gigabyte.com

Кулер Cooler Master **Blizzard T2**

Про это изделие вам нужно знать три вещи. В системе применяются две как бы закольцованные теплотрубки, проходящие через ее основание и рассчитанные на контакт с крышкой CPU. Радиатор устройства обдувается 92-миллиметровым вентилятором. В комплект поставки кулера не входят крепления под процессоры Intel с разъемами LGA 1366 / 2011.



- **Совместимость:** Intel LGA 1156 / 1155 / 775, AMD FM1 / AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2
- **Материал:** медь, алюминий
- **Габариты:** 88 x 72 x 117 мм
- **Вес:** 266 г
- **Подробности:** www.cooler-master.ru

Планшет **M-Way MD-007**

Если вдруг вы решите приобрести это недорогое устройство, примите во внимание следующее. Во-первых, его дисплей собран на базе матрицы типа IPS. Во-вторых, оно оснащено одноядерным CPU и вряд ли осилит мощные игры. В-третьих, модель снабжена двумя камерами. В-четвертых, начинка девайса заключена в металлический корпус.



- **Экран:** 7", 1024 x 600 пикс.
- **Процессор:** VoxChip A10, 1,2 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi
- **Габариты:** 196 x 122 x 9 мм
- **Подробности:** www.m-way.su

Трансформер **ASUS PadFone 2**

В продаже появился обновленный ASUS PadFone. Как и предполагалось, он стал гораздо мощнее предшественника. Правда, на этом отличия между ними не заканчиваются. За счет нескольких дополнительных устройств первый смартфон мог сначала трансформироваться в планшет, а потом еще и в ноутбук. Данный образец готов пройти лишь половину пути. Сейчас комплект состоит из моноблока и «таблетки». Другая важная черта этой модели – несъемная задняя крышка корпуса и, как следствие, невозможность замены аккумулятора. Идем дальше. У коммуникатора отсутствует слот для карт формата microSD, а по-сему владельцу придется довольствоваться только 64 Гбайт флэш-памяти, которые установлены изначально.

Разъем для SIM-карты инженеры перенесли от батареи на верхнее ребро корпуса. Также девайс был лишен порта mini-HDMI. Кое-какие изменения произошли и с прилагаемым модулем.



- **Экран:** 4,7", 720 x 1280 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm APQ8064, 1,5 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0, GPRS
- **Габариты:** 138 x 69 x 9 мм
- **Подробности:** www.asus.com

В нем нет панели, скрывающей устройство, – изделие помещается в отсек и фиксируется защелками.

Плеер Sony NWZ-S774BT

Главной изюминкой новой модели стоит считать фирменную беспроводную Bluetooth-гарнитуру, которая поставляется вместе с плеером. Наушники оборудованы небольшим пультом управления, что позволяет владельцу девайса регулировать звук, выбирать и переключать музыкальные композиции, не вынимая компактное устройство из кармана.



₽5400

- Память: 8 Гбайт
- Экран: 2", 240 x 320 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth 2.0
- Габариты: 97 x 43 x 7 мм
- Вес: 51 г
- Подробности: www.sony.ru

Ноутбук Samsung 700Z7C

Любопытных моментов, связанных с этим мобильным ПК, предостаточно. Вот взять хотя бы его видеоподсистему. Наравне с интегрированным в CPU чипом Intel HD 400 модель комплектуется дискретной картой уровня NVIDIA GeForce GT 650M (2 Гбайт). Конечно, она не самая быстрая, но по нынешним временам вполне приличная для ноутбука. С накопителями у машинки тоже все в полном порядке. Их два: стандартный винчестер объемом 1 Тбайт и дополнительный SSD-диск на 8 Гбайт.

Отдельного упоминания заслуживает клавиатура. Она тут просто замечательная. Кнопки большие. Цифровой блок есть. Управляющий «крест» расположен отдельно. Также лэптоп оснащен датчиком освещенности, поэтому подсветку клавиш можно включать как вручную, так и автоматически. На левый борт устройства вынесены три видеовыхода: VGA, HDMI и mini-DisplayPort. На левой стороне располагается привод Blu-ray. Ну и напоследок еще



₽49 000

- Экран: 17,3", 1920 x 1080 пикс.
- Процессор: Intel Core i7-3615QM, 2,3 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0 / USB 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- Габариты: 407 x 264 x 23 мм
- Вес: 3 кг
- Подробности: www.samsung.com

один интересный факт о Samsung 700Z7C: его аккумуляторная батарея емкостью 5420 мА·ч выполнена как часть днища.

Монитор Philips Gioco 278C4QHSN

Производитель реализовал в этом мониторе технологию Ambiglow, которая позволяет ему проецировать световой ореол, повторяющий цвета транслируемой картинке на стену, находящуюся в этот момент за устройством (она там должна быть непременно, иначе ничего не выйдет). По замыслу голландцев такой эффект делает впечатление от просмотра ярче.



₽16 000

- Экран: 27", 1920 x 1080 пикс.
- Яркость: 250 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 7 мс
- Подробности: www.philips.ru

Клавиатура CBR S12

Изначально это блок, содержащий два десятка клавиш с самыми часто используемыми при общении смайликами. Идея, заложенная в устройство, проста – не тратить время на поиск иконки, выражающей ту или иную эмоцию в соцсетях или онлайн-мессенджерах. Впрочем, девайс можно применять и как калькулятор. Надо только отключить режим Smile.



₽800

- Количество клавиш: 20
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 90 x 147 x 16 мм
- Вес: 170 г
- Подробности: www.it-brand.ru

Корпус Thermaltake SD101

Корпус рассчитан на сборку HTPC или компактных систем. К особенностям модели мы отнесем встроенный БП мощностью 180 Вт, наличие 80-миллиметрового вентилятора и возможность размещения «толстого» графического акселератора. Внутреннее пространство стального шасси допускает установку процессорного охладителя высотой до 45 мм.



₽4400

- Отсеки: 1 x 5,25", 1 x 3,5"
- Форм-фактор: mini-tower
- Габариты: 261 x 119 x 234 мм
- Вес: 2,8 кг
- Подробности: www.thermaltake.com

Первым, кто создал изображение улыбки в виде двух точек и дуги в желтом круге, был американский художник Харви Болл. В 1963 году представители фирмы State Mutual Life Assurance Cos. of America обратились к мастеру, и тот нарисовал им первую фирменную «улыбку». (Wiki)

Маленький и удаленный Sapphire



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: мальчишник
Music: взрыв мозга

Рассматривая свой компьютерный стол с многоярусными полками и ящиками, весьма остро осознаешь смысл экономии пространства. В те далекие годы, когда я его купил, я и представить себе не мог, что спустя лет десять полноценная рабочая машина будет иметь размеры и вес небольшой бумажной книжки и при этом по цене окажется доступной широчайшему кругу пользователей. Крепим неттоп к монитору или водружаем на подставку, берем желательные беспроводные мышь и клавиатуру – и радуемся жизни. Почти карманных размеров девайс Sapphire EDGE-HD3 позволит по максимуму использовать квартирную среду обитания, а на что он еще способен, выясним по ходу теста.

По дизайну изделие лаконичное, строгое, лишено каких-либо украшений и изысков. Корпус выполнен из темно-серого пластика с матовой поверхностью, по ощущениям напоминающей твердую резину, маленькие царапины легко растираются пальцем – и неттоп опять выглядит как новенький. На передней грани под крышкой расположены два порта USB 3.0, прочие указанные в списке интерфейсные выходы находятся сзади. Под крепления VESA (в данном случае на обратную сторону монитора) девайс не приспособлен, предлагается установка на черную овальную подставку. На ней миниатюрный «системник» оказывается не под прямым углом к поверхности опоры, а так, что центр тяжести смещен ближе к точке крепления. Поэтому даже при сильной тряске или умышленном отклонении конструкции в разные стороны падения не происходит, и равновесие устанавливается в считанные минуты.

В комплекте имеются мониторный кабель HDMI-HDMI длиной около 190 см, коротенький переходник HDMI > DVI, компакт-диск с ПО, буклет с информацией о регистрации продукта и подробный «установочный гид».

Назвать бесшумной систему охлаждения не рискну – при серьезной нагрузке слышен отчетливый шипящий звук, известный испытатель FurMark (1920 x 1080 пикс., Xtreme Burning Mode, Post FX, MSAA 4x) за 3 мин. разогрел видеочип с 69 до 78°, че-

рез полчаса датчик оказался на стабильной отметке в 80°. С возложенной функцией кулеры справляются, и, если поставить неттоп подальше от себя, дискомфорт сведется к минимуму. Хотя люди привыка-



- **Устройство:** Sapphire EDGE-HD3
- **Тип:** неттоп
- **Чипсет:** AMD Hudson-M1 (A50M)
- **Процессор:** AMD APU E450, 1,6 ГГц
- **Видеочип:** AMD Radeon HD6320
- **Оперативная память:** DDR3, 4 Гбайт
- **Жесткий диск:** 2,5", 320 Гбайт
- **Интерфейсы:** 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, D-Sub, HDMI, LAN 1000 Мбит/с, Wi-Fi 802b / g / n
- **Габариты:** 193 x 148 x 22 мм
- **Вес:** 530 г
- **Подробности:** www.sapphiretech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire (www.sapphiretech.com)

ют и отлично работают под сильный гул здорового ящика, громкость в данном случае вещь субъективная.

Поставляется устройство с инсталлированной FreeDOS, что для современного пользователя означает отсутствие операционной системы. Windows 7 Ultimate x32 подружилась с «сапфиром» не сразу, а только после подключения загрузочной

флэшки к заднему порту (USB 2.0). При попытке провести процесс через передний USB 3.0 после первичной загрузки установщика появляются диалоговые окна и позже ошибка «Не удалось обнаружить драйвер привода оптических дисков». Можно пытаться скормить «дрова», потратив время на их поиск (распаковка на USB-флэшку компакта не выход). Но лучше идите проложенной дорогой, и никаких проблем не будет.

Синтетический тест Unigine Heaven Benchmark 2.1 (1920 x 1080 пикс., DX9, Shaders Medium, AA off, AF off) медленно ползал в режиме 1,1 / 7,0 / 4,4 fps (минимальное / максимальное / среднее число кадров в секунду соответственно). Заработал девайс в итоге 111 очков. Встроенный бенчмарк WinRAR показал в среднем 602 Кбайт/с – результат хороший, к примеру, Intel Atom N330 Dual-Core (1,6 ГГц) выдает 466 Кбайт/с, AMD Athlon Dual Core L310 (1,2 ГГц) – 533 Кбайт/с. Архив из мелких файлов общим весом под 600 Мбайт при сжатии Normal собирается за 4 мин. 47 с, за 23 с распаковывается.

Средняя скорость чтения с жесткого диска при автоматическом выборе блоков, согласно измерениям HD_Speed, оказалась равной 93,3 Мбайт/с. Отлично, а теперь, вспоминая неудачный опыт прогонки рипа в качестве 1080p на другом неттопе с интегрированной видеокартой, подсунем тот же фильм нашему Sapphire EDGE-HD3. Воспроизведение плавное, без единой задержки, поэтому в качестве небольшого (HDD внутри на 320 Гбайт) киноцентра девайс спокойно послужит.

В довесок загрузим «сапфир» игрушкой World in Conflict (1920 x 1080 пикс., DX9, Medium, AA off, AF off, Vertical Sync off), причем замер проведем в моменты активности, а не в спокойной обучающей миссии. Что ж, 5 / 24 / 15,7 fps для начинки Sapphire EDGE-HD3 результат хороший; понизив требования к картинке, можно получить комфортный геймплей.

Итак, за очень умеренные деньги вы получаете универсальный неттоп, отлично подходящий для работ офисного характера, серфинга в Сети, аудио- и видеоразвлечений без ограничения качества рипов и прочих в меру сложных задач. **UP**

Музыкально одаренный док

Окружение многое значит в нашей жизни. Вот iPod – по сути, игрушка-игрушкой, плеер, который с равным успехом может носить и школьник, и бизнесвумен. Но если его же воткнуть в Bose SoundDock Series II, картина поменяется: «Скажите, а что это играет? Том Ласу? А откуда? Вон та коробочка? Не может быть!»

Bose SoundDock Series II – вишневая док-станция для iPhone / iPod. Для того чтобы установить ее на видное место в квартире, многого не надо: включить блок питания (ноутбучного типа) в розетку, соединить этот БП с доком и поставить в док свой источник музыки. Глянцевый пластик, матовый пульт строгого, узнаваемого для поклонников Bose стиля. Кнопки сделаны в виде отдельных кругов, благодаря чему пальцы к ним прижимаются очень быстро.

В принципе, не нужен и iPhone – достаточно любого плеера с аудиовыходом на «джек». Но лучше всего система смотрится именно с «Айфоном».

Про качество звука лучше не писать вообще. Это выходит за рамки понимания. Та игрушка, что моталась по карманам, оказывается, умеет крепко басить, на струнных слышна атака, на ударных – панч, у солистов – сибиланты, даже те, что звукорежи постарались задавить. Нужное устройство для человека, ведущего кочевой образ жизни, но любящего красоту. А вот этого всего прекрасного, скрытого в блестящих панелях нежного оттенка вишни и аккуратно перфорированных решетках, хоть отбавляй. Любому «Айфону» хотел бы ночевать в таком доке (смайл). Еще бы аккумулятор для автономки... **UP**



Аркадий Кротов
hard@upweek.ru
Mood: препаришное
Music: Tom Lacy



- **Устройство:** Bose SoundDock Series II
- **Тип:** аудиодок-станция
- **Подробности:** bose.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Bose (bose.ru)

Пластиковый арахисный «грызун»

Оценить забавный манипулятор от компании ACME мы попробуем прямо сейчас. Название модели, Peanut, не требует разъяснений – она напоминает арахисовый орех из мультфильмов. В наличии всего две кнопки, причем аппаратно не разделенные друг с другом, и колесико прокрутки, выступающее из круглого отверстия, напоминающее трекбол. Пластик твердый, белый, глянцевый, на поверхности «грызуна» не замечено излишеств и дизайнерских изысков. На мой взгляд, производителю удалось создать образ милой, приятной вещицы.

Вследствие многолетней привычки общения с крупным манипулятором приспособиться к относительно маленькому девайсу мне так и не удалось. Если вы предпочитаете класть ладонь сверху и расслаблять кисть, ACME Peanut вряд ли подойдет. Клик клавиш громкий, зато ощущается четко. Задняя часть корпуса на самом деле яв-

ляется крышкой, легко снимается и открывает доступ к USB-кабелю. Да, устройство беспроводное, (nanoUSB-receiver в комплекте, разумеется), но можно подцепиться к USB штекером. При использовании «хвоста» встроенный литий-полимерный аккумулятор на 500 мА·ч подзарядается, а вы продолжаете спокойно работать. По данным производителя, изделие способно протянуть месяц (720 ч) без подзарядки, но проверить это заявление на практике возможности не представилось. По официальным данным, запас энергии восполняется полностью за 2 ч.

В итоге можно сказать, что это качественно выполненный забавный мышонок, его можно взять с собой в дорогу и не задумываться о подводных в самый-самый ответственный момент батареек. Для стационарного применения, на мой взгляд,



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: пришел домой
Music: ветерок



- **Устройство:** ACME Peanut
- **Тип:** оптическая мышь
- **Количество кнопок:** 2 + 1 (колесо)
- **Разрешение сенсора:** 1000 dpi
- **Габариты:** 96 x 63 x 33 мм
- **Подробности:** www.acme.eu
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ACME (www.acme.eu)

предпочтительнее мутант с переключательной разрешенности сенсора и прочими фишками, но «на вкус и цвет»... **UP**

«ACME Europe принадлежит группе предприятий ACME Group, основанной в 1993 году. Группа предприятий ACME Group является самым быстрорастущим оптовиком компьютерных компонентов и периферии, а также распространителем фильмов в странах Балтии» (www.acme.eu).

Четвертый вид внеземного рода



Jim Raynor
hard@upweek.ru
Mood: sick
Music: Dethklok

Ниша супердорогих игровых ноутбуков для геймеров заполнена настолько плотно, как бюджетных, и компания Dell со своей торговой маркой Alienware занимает, пожалуй, одно из ведущих мест на этом рынке. Хотя цена на ее продукты весьма и весьма негуманна, спрос все же есть, и новинки с завидной регулярностью появляются на прилавках.

И вот очередная итерация ноутбука Alienware M17x R4 попала в наши цепкие лапы. Внешний вид ноутбука не претерпел практически никаких изменений в сравнении с предыдущими тремя поколениями этой же модели: покрытие корпуса пластиком Soft-Touch, клавиатура с нум-блоком, неплохой тачпад и подсветка с безумным количеством вариантов ее настройки. Динамики ноутбука расположены на переднем торце корпуса. Изящные хромированные вставки неплохо подходят по стилю, напоминая воздухозаборники на передних крыльях одного баварского автомобиля. Звук, конечно, не способен создавать волну давления, чтобы разбить стеклянный стакан, но очень неплохо и в играх, и в фильмах, насколько можно желать музыкальности от портативного устройства.

Приятной особенностью остается наличие аж четырех 3,5-миллиметровых гнезд, два из которых предназначены для наушников (одно для гарнитуры), одно для микрофона, а так же S/P-DIF-разъема, тоже в форме мини-джека 3,5 мм. Рядом помещены два порта USB 3.0, выход mini-DP, HDMI, VGA и RJ-45. На другом боку расположен дисковый универсальный привод со щелевой загрузкой, над которым уместился кардридер MS / MMS / SD и разъемы HDMI и eSATA, а также еще два порта USB 3.0. Справедливости ради нужно отметить, что USB с обеих сторон находятся немного близко друг к другу и теоретически могут возникнуть трудности с размещением крупных флешек или USB-модемов.

Разрешения дисплея в 1600 x 900 точек вполне хватает как для комфортного

редактирования текстов, веб-серфинга, просмотра фильмов, так и для игр. Впрочем, можно рассчитывать на матрицу с 1920 x 1080 пикс., а также поддержку технологии NVIDIA 3D Vision, но лишь при условии заказа конфигурации на сайте производителя. Экран глянцевый, благо-

отличается от предыдущего поколения. CUDA-ядер теперь стало куда (смайлл) как больше: 1344 вместо 384, а частота ядра составляет 719 МГц.

Частота работы видеопамати также подросла до 3600 МГц. Известная по десктопным картам технология GPU Boost успешно используется и тут, увеличивая тактовую частоту ядра под нагрузкой до 759 МГц и более. Как и все решения на архитектуре Kepler, этот GPU поддерживает новую технику сглаживания от NVIDIA, TXAA (Secret World, Call of Duty: Black Ops II, Assassin's Creed 3 плюс, по неподтвержденным сведениям, готовящийся к выходу Crysis 3), и адаптивную вертикальную синхронизацию, которая делает игровую картинку более плавной. Ну, и аппаратный PhysX – куда ж без него! Число игр с аппаратным ускорением физики растет медленно, но верно.

Однако интересно узнать, как это сказалось на играх и попугаях. В 3DMark 11 (1600 x 900, 4x FXAA) система показала результат в 6091 балл! В играх Batman: Arkham City, Borderlands 2, Skyrim проседаний по фреймрейту добиться не удалось в 99% случаев.

Конечно же, при такой мощности вопрос энергопотребления и охлаждения весьма насущен. Блоком питания очень хорошо согреть ноги, когда он лежит на полу, ведь 200 Вт потребления – это вам не шутка. А из решеток вентиляции во время игры выходит такой теплый воздух, что зимой можно смело обходиться без дополнительных электронагревательных приборов (смайлл).

Если вам нужен мощный игровой и бескомпромиссный аппарат, то Alienware M17x R4 подходит для этих целей просто идеально. Печаль настагает совершенно внезапно – когда узнаешь его цену. Учитывая, что гибко конфигурировать системе можно только на сайте Dell.com, а у нас можно найти лишь готовые варианты, да еще и по не совсем правильной цене, печаль только усиливается. **UP**



- **Устройство:** Alienware M17x R4
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** 17,3", 1600 x 900 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i7-3610QM, 2300 МГц
- **Память:** DDR3, 4 x 8 Гбайт, 1600 МГц
- **Накопители:** SSD 512 Гбайт + HDD 1000 Гбайт
- **Видеокарта:** NVIDIA GTX 680M, 2048 Мбайт
- **ОС:** Windows 7 Home Premium (64 бит)
- **Габариты:** 410,0 x 304,3 x 44,5 мм
- **Вес:** 4,26 кг
- **Подробности:** www.dell.ru

даря чему цветовая насыщенность на высоте, но от бликов никуда не деться, хотя запаса по яркости хватает, чтобы их минимизировать.

Самое вкусное – это, конечно же, начинка. И ярчайшей вишенкой на ее верхушке выступает видеокарта NVIDIA GeForce GTX 680M. Это самое новое на сегодняшний день поколение мобильной графики от «зеленой» компании. Карта выполнена по архитектуре Kepler и ощутимо

Ультрагигант с ультразвуздами

В последнее время новые модели винчестеров появляются не так уж и часто. Однако производители не устают совершенствовать свои детища в лабораториях и радуют нас технологическими достижениями. Именно о ярком представителе последнего поколения HDD и пойдет речь. Встречайте – жесткий диск Ultrastar 7K4000, имеющий невероятный объем в 4 Тбайт, от компании... нет, не Hitachi, теперь HGST. Добиться такой емкости удалось за счет комбинации пяти пластин по 800 Гбайт каждая. Девайс так и сияет новизной – максимальная на сегодня емкость в сочетании с частотой вращения шпинделя 7200 об/мин, кэш 64 Мбайт и интерфейс SATA 6 Gb/s. Отрадно, что чуть более года назад в нашей лаборатории побывал предшественник данного винта – трехтерабайтник Ultrastar 7K3000, который обладал пятью «блинами» по 600 Гбайт, а значит, у нас будет отличная возможность в количественном отношении оценить работу, проделанную специалистами компании.

В данной модели применяется технология Advanced Format – без нее уже никуда не деться, но вопрос совместимости было решено переложить на плечи инженеров: несмотря на то что диск разбит на секторы размером 4 Кбайт, контроллер эмулирует привычные для старых ОС 512-байтные секторы. По этой причине при создании раздела необходимо проследить, чтобы он был выровнен. В противном случае вы рискуете сильно потерять в производительности. Не могу не напомнить в очередной раз, что, покупая винт емкостью более 2,1 Тбайт, надо быть крайне внимательным – он будет полностью «виден» только в 64-битной версии Windows, в качестве таблицы разделов должна быть выбрана GPT, а чтобы сделать накопитель загрузочным, материнская плата компьютера должна быть прошита UEFI BIOS. В тесте использовалось современное железо – материнская плата ASUS P8Z77-V LK с чипсетом Intel Z77 и процессор Intel Core i5-3570K. Операционная система – Windows 7 x64 Ultimate SP1. Поэтому проблем с совместимостью не воз-

никло – диск был моментально обнаружен, а «Проводник» отапортовал о свободных 3,63 Тбайт пространства.

CrystalDiskMark сразу же демонстрирует серьезный рост производительности по сравнению с серией Ultrastar 7K3000. Скорость линейного чтения возросла с 157,7 до 172,4 Мбайт/с, а записи – со 156,8 до 171,7 Мбайт/с. На меньших тестовых блоках по 512К существенно изменилась только скорость записи,



- **Устройство:** HGST Ultrastar 7K4000 HUS724040ALE640
- **Тип:** жесткий диск
- **Емкость:** 4 Тбайт
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Интерфейс:** SATA 6 Gb/s
- **Частота вращения шпинделя:** 7200 об/мин
- **Кэш:** 64 Мбайт
- **Количество пластин / головок:** 5 / 10
- **Подробности:** www.hgst.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HGST (www.hgst.com)

подпрыгнув с 58 до 77 Мбайт/с. А вот результаты на блоках 4К меня сильно удивили. При 32-поточном обмене данными характеристики новой модели более чем в два раза лучше, чем у старой, и это при том что в однопоточном тесте результаты одинаковы. Это говорит о доработанной прошивке винта, которая максимально использует возможности управления очередью запросов NCQ, – это повышает производительность при работе в качестве системного накопителя.

Бенчмарк Atto, обычно показывающий пиковые параметры харда, также зафиксировал улучшение характеристик по



Анатолий Кирюшкин
hard@upweek.ru
Mood: отпускное
Music: Dire Straits

сравнению с предком. Скорость последовательного чтения достигла 174,5 Мбайт/с, а записи – 173,4 Мбайт/с. Максимум был достигнут уже на блоках в 8 Кбайт, хотя прародителю это удалось только на блоках в 32 Кбайт. Другой тест, HD Tune, доложил, что максимальная, средняя и минимальная скорости чтения равны 170, 132 и 81 Мбайт/с соответственно, а время доступа составило 13 мс, что является превосходным результатом. Скорость обмена с кэшем – 378,5 Мбайт/с, это явная заслуга быстрого интерфейса SATA 6 Gb/s и контроллера. При реальном копировании с HDD Total Commander показал цифру 166,3 Мбайт/с. Таким образом, увеличение плотности записи дает рост быстроты действия в линейных операциях в среднем на 10-12%.

Ввиду того, что диск имеет частоту вращения шпинделя 7200 об/мин и пять пластин, рассчитывать на низкую температуру не приходится. Она, кстати, как и энергопотребление, не сильно отличается от показателя предыдущей модели и составляет 43° после часовой нагрузки. А вот вибрация стала меньше – по моим субъективным ощущениям, для данной категории винчестеров она ниже среднего уровня, хотя до низкооборотистых экземпляров, конечно, очень далеко.

HGST (читай Hitachi) удалось показать великолепный образец современного накопителя. С одной стороны, он имеет максимальный на сегодняшний день объем, а с другой – его производительность как в последовательном, так и в произвольном доступе выше всяких похвал. Резерв для ускорения еще есть, например однотерабайтные пластины в будущих моделях. Для тех, кто по каким-то причинам не доверяет SSD, такой девайс сослужит отличную службу в качестве системного накопителя. Для корпоративного сектора винчестер подойдет в качестве бездонного хранилища информации. Цена устройства высоковата, однако это все же знаковый продукт, показывающий, что с выпуском новых моделей у производителя все в порядке, ну а стоимость со временем войдет в привычные рамки. **UP**

Бумбокс с большим экраном



aks_kj
aks_kj@upweek.ru
Mood: z77
Music: Boom-R

После выхода пятого «Айфона» все источники информации потратили много сил и журнальных полос на критику нового детища Apple: мол, удлинители экран чуть-чуть, а остальное все как всегда, то есть плохо. Статья у меня про монитор, а начал я про «я-звонилки» потому, что в подставку дисплея AOC e2343Fi имплантирована док-станция Apple. Легендарный разъем, который на 100% совместим с самым большим количеством дополнительных устройств. Машины, колонки, танки... Производители всего и вся встроили его в свои продукты. И тут вдруг смена интерфейса на iPhone 5. На презентации говорилось про некий переходник, но, насколько этот «бутерброд» будет юзабелен, остается только догадываться.

Теперь что касается самого монитора: дизайн и черты этого устройства запоминаются благодаря стилю «тонко, глянцевое, красиво». Из-за того что блок питания внешний, а все интерфейсы размещены на задней части подставки, верхняя часть экрана, в которой располагается 23-дюймовая матрица, получилась максимально тонкой. Сама матрица матовая, рамка отливает глянцем и прекрасно гармонирует с подставкой. Просто и со вкусом, лично мне внешний облик этого «телевизора» понравился.

Подставка вобрала в себя все достижения высоких технологий: в ней упрятаны два динамика, видеоинтерфейсы D-Sub и HDMI для подключения экрана к источнику изображения. Динамики могут как играть музыку с плеера / телефона, вставленных в кредл, так и озвучивать события ОС. Помимо этого в подставке имеется даже USB-разъем, который позволит заливать контент с компьютера в установленный в док «ай-девайс».

Кнопки управления функциями монитора находятся также на подставке, их пять, и они позволяют удобно путешествовать по пунктам меню настроек.

Прочитав надпись «iPhone / iPod is to be used without a bumper» (да, вот как же эти раздевашки бесят. – Прим. ред.), извлекаем телефон из чехла и устанавливаем в предназначенное для него место. Помимо проигрывания музыки можно за-

просто запустить видео, которое будет отображаться во всю ширь 23-дюймового экрана, – здорово, особенно если ролик в качестве 720p. Музыка звучит через подставку, телефон при этом еще и заряжается – ну просто красота.

А как это окно в виртуальный мир кажется? Берем «обычный монитор» из белой картонной коробки, ставим рядом с AOC e2343Fi и запуска-



- **Устройство:** AOC e2343Fi
- **Тип:** монитор
- **Матрица:** TFT TN
- **Экран:** 23", 1920 x 1080 пикс.
- **Контрастность:** 50 000 000:1
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Время отклика:** 2 мс
- **Мощность динамиков:** 2 x 5 Вт
- **Габариты:** 547 x 405 x 182 мм
- **Вес:** 2,85 кг
- **Подробности:** www.aoc.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией AOC (www.aoc.com)

ем тестовые наборы приложений. Вся прелесть того же AIDA64 Monitor Diagnostics в том, что при подключенных двух мониторах картинка выводится в режиме «стерео», а это существенно облегчает процесс сравнения одного моника с другим. Мне под руку попался ViewSonic VX2451 который по цене схож с героем сегодняш-

ней статьи, а вот по ТТХ (заявленным) дисплеи отличаются.

Мой субъективный взгляд, в прямом смысле этого слова, показал следующее: несмотря на меньшую заявленную яркость, картинка на AOC очень даже сочная и насыщенная. Яркости хватает, засветов на темном фоне не обнаружено. Цветопередача очень понравилась, даже самые сложные разноцветные градиенты, на которых обычно выползают «ступеньки», отображаются достойно. Сам по себе монитор хорош, а в сравнении с ViewSonic так и вовсе прекрасен. Казалось бы, что можно придумать за одни и те же деньги, но, выходит, что-то придумать можно – найти матрицу с лучшей цветопередачей, к примеру.

Тест «перетаскивание картинки» с одного монитора на другой также показал превосходство AOC e2343Fi, да и открытые две одинаковые фотографии на AOC смотрятся лучше.

Сказать однозначно, нужен ли такой моник в каждом доме, нельзя: во-первых, далеко не все побежали и купили себе iPhone, чтобы звонить и писать SMS-сообщения. В тоже время, если у вас уже есть в зверинце электронных устройств нечто от Apple, лишнее зарядное место, приютившееся под основной рабочей площадкой, будет очень даже кстати.

Производители мониторов вынуждены привлекать пользователей к своим продуктам, все же экран – это устройство не на два-три года, и меняются они реже, чем все остальное. Купить данную модель стоит не только из-за док-станции под старье от Apple (смайл) – за очень приемлемую цену вы сможете получить Full HD-монитор с цифровым входом и LED-подсветкой. И уже в качестве бонуса – возможность подкармливать телефон или плеер либо даже воспроизводить плей-листы через небольшие динамики. Кстати, качество звука не сильно лучше, чем в других мониторах. Длительное прослушивание музыки в таком качестве вряд ли сможет кого-то обрадовать, думаю, это все же больше зарядное устройство, которое позволит телефону / плееру быть всегда в боевой готовности. А вот за качество изображения AOC спасибо. **UP**

Светодиоды для клерков

В небольшом по масштабам деятельности и площади офисе все должно быть небольшим, и оргтехника в том числе. При этом желательно, чтобы она также была не очень дорогой и очень функциональной! Мечтать не вредно, скажете вы. И более того, очень даже полезно, по-моему, причем в случае с компактным МФУ Xerox 3045NI это уже не мечта, а обыденная реальность. Установив относительно демократичный ценник, девелоперы записали в комбайн все, что только можно. У нашего «раб-центра» имеются: модули проводной и беспроводной связи с сетью, полноценный факс, автоподатчик документов для сканера, USB-порт для флэшек, дополнительный (обходной) лоток для бумаги – в общем, полный комплект для современного клерка на все случаи жизни. Нет здесь только одного – функции цветной печати, но нам она и не нужна: это пусть всякие дизайнеры, художники и фотографы в цвете на более дорогих машинах свои проекты тиражируют, а простому офисному труженику хватит и обычного «чебэ» (смайл). Кстати, стоимость изделия удалось снизить еще и за счет применения светодиодной технологии печати – мы уже много раз говорили о том, насколько она перспективнее и дешевле лазерной с точки зрения конструкции и компоновки элементов. Движущихся частей почти нет, изнашиваться нечему, а значит, и с обслуживанием такого МФУ сильно напрягаться не придется. Сам тонер получают с помощью химического процесса «выращивания» частиц (а не механического измельчения материала), что не только позволяет добиться более точной передачи мелких деталей, но и делает процесс его производства более «экологичным» за счет меньших (до 35%) объемов выброса CO₂.

Ну и раз уж зашла речь о расходниках, то замечу, что определенная нотка новизны есть и в упрощенном до предела процессе замены картриджей. Они имеют крайне небольшой размер и по форме напоминают консервные банки (да-да, именно с этими предметами их сравнивает сам производитель). Емкость с порош-

ком-тонером находится сразу за верхней крышкой, открыть которую по силам каждому человеку. Дальше достаточно слегка повернуть картридж против часовой стрелки, вытащить и на его место вставить новый, закрутив по часовой. По идее, с этим должен справиться пользователь любого пола независимо от цвета волос, не обращаясь в службу техподдержки (смайл). Не будет лишним упомянуть, что ресурс печати у стандартного картриджа



- **Устройство:** Xerox WorkCentre 3045NI
- **Тип:** МФУ
- **Тип печати:** светодиодная
- **Расходный материал:** тонер
- **Разрешение сканера:** 1200 x 1200 dpi
- **Разрешение печати:** 600 x 600 dpi
- **Интерфейсы:** Ethernet (100 Мбит/с), USB 2.0, Wi-Fi
- **Скорость печати:** 24 стр./мин.
- **Габариты:** 410 x 318 x 389 мм
- **Вес:** 9,8 кг
- **Подробности:** www.xerox.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Xerox (www.xerox.ru)

(106R02181) на удивление скромный – всего 1000 стр., так что есть смысл поискать другой (106R02183), повышенной емкости, рассчитанный на 2300 страничек.

МФУ собрано очень качественно, все его части и детали плотно подогнаны друг к другу, ничего нигде не скрипит, не отходит и не дребезжит. Интерфейс управле-



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: бессонное
Music: Phaeleh

ния не претерпел практически никаких изменений по сравнению с другими бюджетными печатающими устройствами от Xerox. Монохромный ретродисплей, пятипозиционный джойстик, кнопки «назад» и «домой» – все это мы уже много раз видели в линейках Phaser и ColorQube. Фирменный стиль детектед!

Возможности Xerox 3045NI всецело соответствуют его ценовой категории. Он умеет делать все на хорошем среднем уровне, в частности распечатывает содержимое PDF-, TIFF- и JPEG-файлов с внешних накопителей, сканирует документы на USB-носитель, в локальную папку, на FTP-сервер или сразу в клиент электронной почты; масштабирует объекты на стекле в пределах от 25 до 400%, позволяя уместить несколько документов на одном листе, поддерживает множество типов бумажных носителей (A4, A5, B5, C5, Monarch, Monarch LEF, DL, DL LEF, Letter, Legal, Folio, Executive, Custom), шлет по факсу по три страницы текста в секунду и т. д.

Системному администратору должно понравиться настраивать данное светодиодное МФУ, поскольку благодаря внятной и полностью переведенному на русский язык веб-интерфейсу предаваться этому занятию можно из любой точки мира, где есть выход в интернет, даже с недорогого планшета. Можно изменять параметры печати, настройки сети и энергосбережения, редактировать адресную книгу и делать еще много чего.

Если кому интересно, то у рассмотренного девайса есть младший брат по имени Xerox 3045B – он лишился части полезностей: автоподатчика и сетевых интерфейсов, сохранив ровно те же самые ТТХ. В связи с этим стоит он примерно на 2500-3000 руб. дешевле (смотря где покупать). Ну а модель NI, вне всяких сомнений, честно отрабатывает свою стоимость по всем направлениям. Если цвет вашему небольшому коллективу не нужен, а нужно много печатать и сканировать, считайте, что свой идеальный станок вы уже нашли. **UP**

Тонер для принтеров, выращенный химическим способом в реакторе, состоит из одинаковых по размеру частиц, имеющих практически идеальную круглую форму. За счет этого возрастает качество печати, что видно по плавному сглаживанию полутонов.



Автосмартинтеграция

Автоконцерн Hyundai объявил о своих планах по расширенному внедрению технологии NFC в автомобилях легкового класса. Производитель предлагает использовать на смартфоне с модулем NFC приложение, которое при приближении владельца может автоматически запустить двигатель и разблокировать двери. Кроме того, к одному авто можно привязать несколько телефонов и для каждого из них сохранить свой список настроек, включающий в себя определенный наклон сидений, положение зеркал, громкость аудио, канал радиостанции, температурный режим и т. д. Они будут загружаться автоматически сразу после распознавания очередного юзера.

Заряжаться мобильный девайс будет без проводов или специальных разъемов. Вместе с тем на встроенной информационно-управляющей сенсорной панели будет отображаться мультимедийный контент «смарта», который можно воспроизвести в салоне машины. Образец такого ТС был показан на выставке New Generation i30. Массовое внедрение описанной системы с названием Connectivity Concept запланировано на 2015 год.

Третий миллиона для WP

В течение 2012 года Microsoft добавила в магазин Marketplace для платформы Windows Phone еще 75 000 приложений и игр. Теперь их общее количество превышает 300 000 штук. По сообщениям из официального блога, один пользователь WP в среднем загружает 54 программы для персонализации своего гаджета. В 2013 году софтверный гигант планирует расширять Marketplace еще более ускоренными темпами. Кроме того, доходы девелоперов выросли на 40% после выхода пакета инструментов SDK для Windows Phone 8.



Tegra Zone для Win RT

Для мобильных устройств на базе NVIDIA Tegra 3 существует магазин Tegra Zone с совместимыми играми, идеально заточенными под это железо. Недавно компания NVIDIA расширила список платформ, на которых доступна эта опция, и добавила в него Windows RT, планшеты с которой также основаны на Tegra 3. Чтобы получить доступ к разделу Zone, надо лишь установить бесплатное приложение из Windows Store. Руководство NVIDIA ожидает, что Tegra Zone будет пользоваться большим успехом у пользователей Win RT.

Мобильная Lytro

Компания Toshiba готовит революционный сенсор для ЦФК в мобильных устройствах, принцип действия которого схож с таковым у камеры Lytro. Для ускорения процесса фотографирования резкость при съемке не задается, зато потом можно указать ее глубину для любого участка изображения без потери качества. Размеры модуля сейчас оставляют около 9 x 9 x 9 мм, то есть установить его в самые тонкие гаджеты пока не удастся. К концу Toshiba 1023 года наладит выпуск этих компонентов вместе с доверенными партнерами.

Патент на форму

Компания Samsung получила патент на дизайн одного из смартфонов семейства Galaxy. Заявка в патентное ведомство США была подана 15 февраля 2012 года, а утверждена через 10 месяцев, 18 декабря. Речь идет либо об аппарате S III, либо о Note II; в документах модель не уточняется. Зато в них подробно описаны габариты и особенности корпуса, включая соотношение сторон дисплея и рамки, форму нижней и верхней площадок и изгибы задней крышки, которая пока не была замечена ни в одном самсунговском телефоне.

Четверть на «таблетках»

Согласно результатам маркетингового исследования фирмы Pew Research Center, в настоящее время каждый четвертый житель США (26%) является владельцем планшетного ПК. В опросе не были учтены обычные читалки на базе электронных чернил (их на руках у населения уже меньше). При этом год назад только 10% американцев пользовались планшетами. Авторы отчета из PRC подчеркивают, что такой интенсивный прирост является почти невероятным достижением для рынка, который появился всего три года назад.

Кинолазер от LG

Компания LG раскрыла подробности о новом домашнем мультимедийном проекторе Necto. Он относится к классу «лазерных», то есть изображение в нем формируется по необычной технологии. С расстояния всего 52 см он способен спроецировать картинку с диагональю 100" при разрешении 1920 x 1080 пикс. и контрастности 1 000 000:1. Вместе с этим на борту у Necto имеется цифровой тюнер для просмотра кабельных каналов, два 10-ваттных динамика, три порта HDMI и несколько разъемов USB. Заявлена поддержка Intel Wireless Display (WiDi) для беспроводного общения с другими устройствами и аналогичной по смыслу Miracast.

Necto-проектор также наделен функциональностью «умного» телевизора Smart TV, комплектуется фирменным пультом ДУ LG Magic Remote и, что немаловажно, специальным 100-дюймовым экраном. Срок работы лазерной системы составляет 25 000 ч без необходимости проведения техобслуживания или замены компонентов. О расценках на этот аппарат и сроках начала его продаж пока ничего не известно.



Родной Mac Mini

По сообщениям портала DigiTimes, домашний компьютер Mac mini станет первым ПК от компании Apple, производство которого полностью осуществляется на территории США. В постройку и запуск новых сборочных линий совместно с Foxconn было вложено свыше \$100 млн, и, вероятно, со второй половины 2013 года американские Mac mini уже начнут поступать на прилавки местных магазинов. Сейчас в США Apple только собирает кастомные версии iMac и выпускает совместно с Samsung чипы ARM A6 и A5 для мобильной электроники.



Сохранение номера

Госдума РФ 14 декабря приняла федеральный закон о праве граждан сохранять за собой существующие мобильные номера при смене оператора связи. Документ был также одобрен и Советом Федерации. В его тексте, однако, уточняется, что при оказании такой услуги для каждого переносимого к другому поставщику номера может взиматься однократная плата в размере, не превышающем 100 руб. Учет будет вестись в специальной базе данных, за каждое изменение провайдеры должны будут оплачивать работу по установленному тарифу.

«Крупняк» от ZTE

Компания ZTE недавно анонсировала смартфон Grand S с 5-дюймовым экраном, разрешение которого составляет 1920 x 1080 пикс. Толщина аппарата при этом всего 6,9 мм, он оснащен качественной 13-мегапиксельной камерой, четырехъядерным процессором Qualcomm Snapdragon S4 Pro и 2 Гбайт оперативной памяти. О наличии модуля LTE ничего не известно. Остальные ТТХ гаджета, скорее всего, будут обнародованы в середине января после официального анонса на выставке CES 2013 вместе с похожим по исполнению Sony Yuga.

Расчет Samsung

Компания Samsung в 2013 году поставит на мировой рынок около 510 млн мобильных телефонов всех типов. Это на 20% больше, чем за весь 2012 год (420 млн). В Samsung рассчитывают, что 390 млн аппаратов от этого количества составят смартфоны (Android, Windows Phone, Tizien), а остальное – трубки с расширенным набором функций. Скорее всего, доля концерна в данной области превысит 30%, поскольку, по предварительным данным, за 2012 год Samsung выпустила 28% всех смартфонов в мире.



LGGoogle-2013

На выставке CES в Лас-Вегасе компания LG покажет сразу две модели «умных» телевизоров на программной платформе Google TV. Оба аппарата, GA7900 и GA6400, оснащены усовершенствованным пультом дистанционного управления Magic Remote QWERTY, который во многих случаях заменяет мышь и реагирует на голосовые команды. Телеки имеют основной двухъядерный процессор и дополнительный чип TruPicture XD Engine для обработки HD-изображения. О стоимости устройств пока ничего не сообщается.

Нестареющий ветеран

Пользователь сервиса Twitter с никнеймом CotullaCode сообщает, что ему удалось запустить ОС Windows RT на смартфоне HTC HD2, выход которого состоялся почти три года назад. Из-за того что все драйверы и ПО от HTC HD2 уже давно лежат в открытом доступе на Linux-форумах, этот девайс прекрасно подходит для всевозможных экспериментов; на нем уже получилось «завести» Windows Phone 7 и 8, Android 4.0 и даже Windows XP. Хакер CotullaCode выложил в твиттере множество фотографий, подтверждающих «подлинность запуска».

После Trinity

На смену процессорам семейства Trinity от компании AMD вскоре придет новое поколение Richland, передает ресурс Fudzilla, журналистам которого удалось раздобыть слайды с закрытой презентации для партнеров. Флагманом должен стать выпускаемый по техпроцессу 28 нм APU (Accelerated Processor Unit) A10 6800K – четырехъядерный чип со свободным множителем и интегрированной графической подсистемой Radeon HD 8000. Он совместим с набором микросхем Bolton FCH, поддерживает до восьми внешних устройств с интерфейсом SATA 6 Gb/s, четыре порта USB 3.0 и четырнадцать USB 2.0. TDP камня при максимальной нагрузке, как следует из представленных данных, не превысит 100 Вт. Кроме того, установить A10 6800K можно будет также и в разъем Socket FM2. По словам разработчиков, первые шесть рабочих образцов камней AMD Richland (два двухъядерных и четыре четырехъядерных) будут анонсированы только к концу II квартала 2013 года, при том что Intel анонсирует новое энергоэффективное железо для десктопов и ноутбуков уже в январе.



NFC – технология беспроводной связи малого радиуса действия для обмена данными между устройствами на расстоянии около 10 см. Представляет собой расширение стандарта бесконтактных карт ISO 14443, который объединяет интерфейс смарткарты и считывателя в единое устройство. (Wiki)



Технологичный бублик с мармеладом

От редактора: мне всегда интересно подбирать такое железо для автора, которое он еще не тестировал. Постигая что-то новое для себя, персонаж развивается (смайл), задает интересные вопросы и, за редким исключением, выдает на-гора отличный текст.



Epolet
 epolet@upweek.ru
 Mood: гляди-ка, уже утро!
 Music: Эмма Шаплин

Собираясь приобрести недешевую вещь, причем выбирая ее не на один день, неплохо бы перед тем, как расстаться с деньгами, узнать товар получше. Узнав о моих потугах с выбором планшета, редакция дала мне на тест iconBit NetTAB THOR. По-русски – «тор»! Почему в iconBIT так его назвали? Наверное, специально выискивали по

своим «Википедиям» многозначные слова, чтоб каждый под себя подобрал подходящую ассоциацию (и купил-таки их товар!). А что из ассоциаций подходит мне? Нет, на скандинавского бога планшет не похож, а вот на тороид, бублик? Если учесть, что начинкой этого «бублика» стал «Андроид» версии 4.1.1 Jelly Bean (желейная, то бишь мармеладная, кон-

фета), то вкусный бублик получится? Пожужим – увидим!

Комплектацию можно назвать полной: сам планшет, чехол, зарядное устройство, кабели microUSB > USB и OTG, наушники, мануал. Экран изначально защищен пленкой. Девайс заметно тоньше и легче – 650 г – других десятидюймовых «одноклассников», которые в среднем

«тянут» на 800 г. И это с аккумулятором емкостью 8000 мА·ч!

Все коннекторы и органы управления выведены на левый торец, при этом кнопка «ресет» и слот microSD при упрятывании планшета в чехол становятся недоступны. Добротный чехол (дов-в-вольнн-о туг-г-гой, несмотря на скругленные углы!), складывающийся в наклонную подставку, из-за слишком точной, без зазора подгонки его рамки к размеру экрана мешает нажимать на софтовые кнопки у его края.

Чтобы включить планшет, надо жать кнопку питания 5 с либо просто вставить в него штекер ЗУ, подключенного к сети. Последнее, кстати, помогало реанимировать аппарат при редких зависаниях, которые не «лечились» ни кнопкой «Пуск», ни ресетом.

Потрясающий IPS-экран с разрешением 1280 x 800 точек дает четкое и яркое изображение пяти «Рабочих столов», пролистываемых горизонтально, при этом панорамные обои в виде берега тропического моря также слегка прокручиваются. При сильном нажатии пальцем в любом свободном от иконок месте на экране видны небольшие артефакты, пропадающие при ослаблении нажима. Иногда почему-то выскакивает меню смены обоев. Причем на подведомственной опции «Галерея» отображаются все графические файлы поддерживаемых форматов на всех внутренних и внешних подключенных накопителях.

И у фронтальной, и у тыловой камер разрешение, судя по среднему размеру снимка в 540 Кбайт, около 2 Мпикс., а видеоролик пишется в единственном формате MP4 (H.264). Разрешение видео при этом 640 x 480 пикс., аудиотрек AAC с частотой дискретизации 44100 Гц идет в моно (битрейт 705 Кбит/с). Минутный фильм занимает менее 3 Мбайт на флэшке. Качество фото и видеозаписи, мягко говоря, неидеально, даже при включении светодиодной вспышки. Это один из немногих явных минусов аппарата. (Впрочем, камеры – это один из маркетинговых «бичей», с помощью которых компании подталкивают нерешительных пользователей к покупке дорогой техники. – Прим. ред.) Датчик ориентации работает четко во всех приложениях, поддерживающих эту функцию. Комплектные наушники (от Axelvox) неплохо дополняют и расширяют возможности планшета с его негромким монодинамиком. Правда, после их подключения или при переходе между приложениями часто по-

являлся фоновый призыв, но это легко лечилось повторным переключением или небольшим проворотом «джека» в гнезде. В какой-то момент времени приходилось это делать довольно часто, что раздражало.

На девайс установлена куча приложений и игр. Вы будете смеяться, но я до этого момента не стрелял «сердитыми птицами» по зеленым свиньям. Лучше бы и не начинал... Зато выяснил, что за 3,5 ч стрельбы АКБ разряжается ровно до половины. Еще 3,5 ч других издевательств над планшетом добились батарею до нуля (при яркости экрана 80%).

Системный софт, вызываемый иконкой «Настройки», дает полную информацию о начинке, пресетах гаджета и его текущем состоянии (в том числе о заряде АКБ и графике его изменения за предыдущий и текущий цикл). Здесь же выполняются все регулировки. Отличная альтернатива всем вместе взятым Windows-утилитам из «Панели управления», программ типа Everest, AIDA и иже с ними вкупе с кучей софт-мониторов и твикеров. Поддерживаются 60 языков, причем переключение занимает 1 с, не требуя перезагрузки системы! Работу десятипальцевого мультитача проверил на «анимированных обоях» «Осень»: при одновременном «окунании» десяти пальцев в экран вокруг всех кончиков расходились круги по «воде».

К сожалению, приятные отличия «мармелада» от майкрософтовских «Окон» на этом заканчиваются.

Все предлагаемые действия по «закрытию программы» или «выходу» из нее заканчиваются банальным свертыванием (крестик, ay!). В результате и так не слишком большая оперативка постоянно забита ненужным в данный момент программным кодом. Непонятно, как вытащить на «Рабочий стол» иконку нужной программы, как отключить из автозапуска ненужные элементы (все логично напрашивающиеся манипуляции из любого менеджера или вышеупомянутых «Настроек» ни к чему не приводят!)

Вроде бы говорить нужно больше о самом планшете, но он, как и любой компьютер, есть программно-аппаратный комплекс, и софт здесь – ключ к управлению железом, поэтому обойти последний молчанием невозможно, тем более что намаялся я с его освоением прилично! Все-таки сказалось полное отсутствие опыта работы с «Андроид»-системами. Довлеют «оконные» подходы и идеология, а «зеленый робот» имеет другую логику работы. Даже множество их у него, поскольку создавался он разными коллективами и людьми и у каждого был свой взгляд на мир. Вспомнились мои первые шаги в освоении IBM PC, когда DOS не имела своего



ICONBIT NETTAB THOR
с Cortex A9 (2 ядра) и 4-ядерным GPU

Нестыковки «Андроида» даже меня, новичка, достали. Представьте себе, что было бы, если бы, например, каждый производитель автомобилей устанавливал педали тормоза и газа там, где это нравится именно ему? Ну почему гугловцам никто это не объяснил?

интерфейса и каждой программе под нее требовался свой набор приемов руления. Приходилось методом тыка осваивать все тонкости управления, что здорово развивало интуицию. Вот и здесь тупо войти через «Проводник» во вставленную в планшет флэшку долго не получалось, пока не поменял умолчальный «ES Проводник» на ASTRO File Manager, в котором всего-то и надо было «листануть» вправо-влево, чтоб открылись нужные меню. Он даже среди свойств файлов отображает автоматически подсчитываемую контрольную сумму MD5! Потом, правда, и с первым разобрался: доступ к накопителям осуществляется... через иконку «Избранное», далее – иконка «Устройства», затем – папка mnt, а в ней – usb_storage, в которой и ле-

жит Кошьева смерть (зачеркнуто) содержимое флэшки. Весьма нетривиально, не правда ли?

Есть путаница и с наименованиями накопителей: в ASTRO File Manager, например, встроенный массив флэш-памяти в 8 Гбайт обозван Local Storage 1 и имеет рядом логотип... USB-интерфейса (но ОС его понимает как SD-card!), возле пункта Local Storage 2 – изображение флэшки microSD, но за ним скрывается тот же самый твердотельник, а рядом с названием usb_storage (вход в любой подсоединенный к кабелю OTG > USB внешний накопитель) – иконка обычной папки. При вставлении в щель планшета флэшки microSDHC в 32 Гбайт от Transcend она немедленно обнаруживается как Local Storage 3 с иконкой флэшки microSD. После перезагрузки та же флэшка стала Local Storage 1 (системное наименование – external_sd), а SSD оказался доступен только через Local Storage 2. Замена карты в кардридере системой почему-то не обнаруживается, пока OTG-кабель не переткнешь. При этом помимо «штатного», уже привычного имени usb_storage появляется второй канал доступа – Local Storage 3 с иконкой USB-интерфейса. И приходится каждый раз думать-гадать, «в какую же дверь стучаться», чтоб найти нужное!

Возможно, это «недопил» конкретной сборки «Андроида» 4.1.1? Тестировался образец с предустановленной версией ядра 3.0.8+ yuz@fae#104 SMP PREEMPT Thu Aug 16 15:15:51 CST 2012 (убей меня бог, если я понимаю, что это означает!), и других прошивок на сайте производителя не было. Лопатить софт не хотелось и потому, что была охота выяснить, насколько железо «из коробки» сразу функционально без дополнительных усилий.

Результаты тестирования планшета в бенчмарке AnTuTu v.3.0.2 я помещу в таблицу 2, чтобы не за-

громождать текст. Но синтетика синтетикой, а видеоролики высокого разрешения, в том числе Full HD-формата MOV, записанные моим фотоаппаратом, воспроизводились чисто, без рывков и артефактов, даже с подключенной по USB не очень шустрой флэшки. Фотки с нее же листались в точности как на «сами-знаете-каком» планшете (но «зачем платить больше?» За заворачивающиеся при листании уголки?). Известный тестовый ролик про взлет уток с воды в разрешении 720p шел отлично, в 1080p – с небольшими тормозами, а в 2160 вообще отказался воспроизводиться. Зато вывод картинки и звука на большой экран по HDMI – просто супер! Но не думайте, что достаточно найти переходник на монитор и включить его в розетку. Придется еще зайти в меню настроек и дополнительно указать, что вы желаете посмотреть кино на большом экране. В редакции, под руководством Кулагина, у нас все это получилось сделать только со второго раза, поскольку с первым из двух кабелей HDMI моник так и не проснулся.

Поддерживается множество форматов файлов. С помощью Word to Go я открывал даже DOCX-документ с текстом и огромной таблицей, правда без возможности редактирования. (Флибустьерские версии этого офисного пакета могут и не такое (смайл). – Прим. ред.) А в Kingsoft Office с таблицами Excel и текстами форматов TXT и DOC и вовсе проблем не было: где надо – автоматически выскакивала экранная клавиша или появился маркер выделения диапазона ячеек, возможность сохранения изменений тоже присутствует, так что особого напряжения от отсутствия «физических» мышки и клавиатуры не возникло. Но я из любопытства подключил-таки через OTG-переходник свою новую любимицу – оптическую акуломышь (статья в UP #41 (596)). И, о чудо! На тачскрине появился родимый курсор, и все стало привычно и легко! Даже кнопки «взад-вперед» заработали!

Планшетник, подключенный кабелем USB-microUSB к одному из портов на стационарном компе, обнаружился как устройство NetTAB и добавил к списку дисководов два новых «съемных диска», но («ввиду отсутствия дров костер зажечь долго не мог»), пока не обратил внимание на сообщение гаджета, где предлагалось установить USB-подключение. Ну канэчна, дарагой, давай, подключайся! После пары минут вращения колеска (аналога песочных часов Windows) – вуаля: в проводнике PC, ставшего хостом,

Таблица 1. Технические характеристики планшетного ПК iconBIT NetTAB THOR

Цена, руб.	8800
Экран	TFT IPS, 10,1", мультитач
Разрешение	1280 x 800 пикс., 149 ppi
CPU	Cortex A9, 1600 МГц
Количество ядер, CPU, шт.	2
GPU	Mali-400, 275 МГц
Количество ядер, GPU, шт.	4
ОЗУ	DDR3, 1 Гбайт
Flash	SSD, 8 Гбайт
Карты памяти	microSDHC (microSDXC), до 64 Гбайт
Интерфейсы	Bluetooth, Wi-Fi 802,11n, HDMI 1.4
Поддерживаемые форматы видео	H.264, MKV, AVI, RM, WMV, MPEG-4, VOB, RMVB, DAT, FLV, 3GP, MOV, Support YouTube, HTML5 and Flash10
Поддерживаемые форматы аудио	MP1, MP2, MP3, WMA, WAV, AC3, AAC, OGG, APE, FLAC, 3GPP
Поддерживаемые форматы изображений	JPG, BMP, GIF, PNG, JPEG
Поддерживаемые форматы текста	TXT, LRC, PDF, HTML, HTM, ePUB, PDB, FB2
Аккумуляторная батарея	Li-Pol, 8000 мА·ч
ОС	Android 4.1.1 (Jelly Bean)
Габариты, мм	261 x 171 x 10
Вес, г	650
Подробности	www.iconbit.ru
Благодарность	устройство предоставлено компанией iconBIT (www.iconbit.ru)

отобразилось содержимое SSD-накопителя планшета! Скорость копирования с планшета на комп – 5 Мбайт/с, в обратном направлении – 7,3 Мбайт/с.

Поочередно подсоединяемые флэш-ки, кардридеры и внешние HDD планшет исправно обнаруживал, но реагировал не всегда адекватно. Например, у разбитого на два раздела 2,5-дюймового HDD Seagate Momentus в 750 Гбайт «увиделся» только первый логический диск, а вставленную в кардридер флэшку Transcend SDXC 64 Гбайт определял как поврежденную либо пустую. Скорость копирования с накопителя планшета на флэшку USB 2.0 не впечатлила – чуть более 3 Мбайт/с. В обратном направлении – около 3,5 Мбайт/с. Работа с устройствами USB 3.0 – ровно в два раза шустрее! Эскизы фоток в новых папках тоже со-

какой груз из того, что подразделение тащит на себе в горы на боевое задание, самый ценный?» Оказалось, что не оружие с боеприпасами, не сухпайки с водой и не дрова да теплые куртки, а... аккумуляторы к радиостанции, каковых на каждую из них брали по 6-8 комплектов! Потому что рация – это и вызов огневой поддержки, и координация действий, и эвакуация раненых, и переброска подкреплений, и еще много всего, от чего жизни людей зависят. Потом я в этом и сам не раз убеждался на опыте. Так что с тех пор я на такой параметр любого гаджета, как время автономной работы, обращаю первейшее внимание и к мобильнику по две резервных заряженных АКБ ношу!

Обратная сторона такой неоткалиброванности датчика уровня емкости батареи – при отключении гаджета от ЗУ после 100% зарядки и повторного «мягкого» переключения он

тут же, не краснея, показывает остаточную емкость в 86%.

Плюсы. Отличный планшет за умеренную цену! Скорость работы приложений впечатляет: 2D- и 3D-игры просто летают, а великолепный экран обеспечивает отменное качество графики. Довольно емкий источник питания позволяет практически весь рабочий день играть (зачеркнуто) использовать гаджет при комнатной температуре вдали от розетки. А после работы еще долго перед провалом в сон вам будет нагло смеяться в лицо зеленая порослячья морда! Ничего, завтра тоже будет «рабочий день», и битва продолжится! Если планшет в редак-

Таблица 2. **Результаты** тестирования iconBIT NetTAB THOR в AnTuTu Benchmark 3.0.2

Общий балл	11 247
RAM, баллы	1807
Целочисленные расчеты, баллы	2261
Расчеты с плавающей запятой, баллы	1516
2D-графика, баллы	1226
3D-графика, баллы	3882
Ввод / вывод базы данных, баллы	555

ции не отберут... Минусы и пожелания. Для iconBIT – разобраться с гнездом наушников, слегка расширить отверстие под экран в чехле, увеличить емкость встроенной памяти, добавить еще один порт / кабель OTG > USB и поставить на тыльную сторону «человеческую» камеру (либо убрать вообще!).

Для Google (такой авторский крик в пустоту) – «вылизать» системные баги и повысить единообразие интерфейса! А то потуги с «дубовым» управлением сводят почти на нет благое впечатление от неплохого в целом железа. Это как если бы на современную IBM-совместимую машину игрового уровня поставить в качестве ОС MS DOS!

Для начинающих «андрофилов» – учиться, учиться и еще раз учиться (управлять «зеленым роботом», а не расстреливать зеленых свиней!). Осваивать меню, попытать себя в программировании, выучить назубок настройки. И что особенно ценно, придется навести порядок в именах хранилищ (или запомнить их) – неважно, встроены они внутрь или подключены извне. **UP**

→ На девайс установлена куча приложений и игр. Вы будете смеяться, но я до этого момента не стрелял «сердитыми птицами» по зеленым свиньям.

здаются не шибко быстро, и перед началом просмотра первого изображения возникает небольшая пауза. Но в целом, IMXO, этих скоростей аппарату для основных задач вполне хватает.

К сожалению, универсальный интерфейс OTG-USB только один, поэтому проверить возможности планшета по использованию внешних источников данных в режиме Hot Swap не получилось.

С Wi-Fi в целом все нормально, 802.11n рулит! Но совместимость есть не со всеми роутерами. Поэтому, чтобы убедиться в работоспособности данной функции, пришлось устроить специальную вылазку в редакцию, где все заработало как следует, даже подключение через расшаренный iPhone к сети 3G удалось!

Есть и недокументированные возможности. Выключенный после полного разряда АКБ планшет можно, пождав минутку, снова включить и увидеть, что появилось 14% заряда! Прямо как автовосстановление маны у героя RPG! Правда, этот «бонусный» заряд расходуется гораздо быстрее, чем полноценный, но и такого небольшого резерва может хватить для решения небольшой, но срочной задачи. Я таким образом «выдодил» из гаджета примерно 5 мин. автономки! Почему это важно? Мой командир взвода, прошедший Афганистан, спросил меня много лет назад: «Как ты думаешь,



Основные органы управления и кардридер microSD выведены на левую сторону, все рядом. Но фирменный чехол затрудняет доступ к ним и отверстиям динамика

В русской Wiki слову «thor» есть несколько толкований: это юнит из игр серии StarCraft, вспомогательный крейсер Кригсмарине, телекоммуникационный спутник, принадлежащий норвежской компании Telenor Satellite Broadcasting, канадская хэви-метал-группа. (Wiki)

Памяти МНОГО, проблема одна

В период, когда цена на DDR3 низка, мы решили провести тестирование наиболее популярных оверклокерских комплектов ОЗУ.



Евгений Никифоров
shodan@upweek.ru
Mood: грустно
Music: зимний дождь

ADATA Extreme Series
(AX3U2133XC4G10-2X)



Уже не в первый раз хочется начать повествование об ОЗУ известной жизненной мудростью о том, что оперативной памяти много не бывает. С таким высказыванием точно не поспоришь, особенно когда стоимость самого простого комплекта на 4 Гбайт составляет не более 1000 руб. Самым популярным объемом на сегодняшний день стали 8 Гбайт: во-первых, из-за уже озвученной доступной цены, а во-вторых, потому, что 4 Гбайт – просто «немодно». Хотя наверняка многие наши читатели согласятся, что для большинства повседневных нужд и даже для свежешедших игровых приложений этого объема более чем достаточно. Конечно, мы не берем в расчет юзеров, которые пользуются дизайнерскими программами, например Adobe Photoshop, сложными вычислительными инструментами, а также весьма распространенными виртуальными машинами и банальным удаленным доступом к системе. Согласитесь, это все же не простые задачи, а узкоспециализированные действия небольшого процента пользователей. Однако рассуждать на эту тему можно сколько угодно, особенно учитывая тот факт, что при покупке нового ПК в его нутро будет с большой долей вероятности установлено именно 8 Гбайт. Прогресс есть прогресс, а тенденция есть тенденция (тренд, если хотите), и ничего с этим не поделаешь. Именно поэтому наше сегодняшнее тестирование будет включать в себя только комплекты 8 Гбайт с двумя модулями в каждом блистере.

Выбор оверклокерских планок был обусловлен следующим, на наш взгляд, основным фактором. Таковая частота абсолютно всех компонентов современного компьютера год от года возрастает. В немалой степени это относится и к ОЗУ. А значит, даже для неопытного юзера будет очевидным тот факт, что более скоростная модель будет в любом случае лучше, чем бюджетный набор на бюджетной частоте 1333 или 1600 МГц. Мы не отрицаем тот факт, что оверклокинг «мозгов» дает наименее заметный глазу прирост мощности системы, но на общем фоне, особенно в совокупном разгоне, например, процессора, это обеспечивает очень даже неплохие результаты, выражающиеся порой в дополнительных десятках процентов производительности. В конце концов, разница в стоимости между комплектами памяти с частотой 1600 и 2133 МГц зачастую не превышает 300-500 руб., а значит, отказывать себе в покупке более скоростного набора нет никакого видимого смысла.

Само собой, этот материал будет интересен прежде всего энтузиастам, ведь каждый протестированный нами комплект изучен также и на предмет возможного оверклокерского потенциала. Как правило, на такие планки устанавливаются наиболее лояльные к разгону микросхемы, а значит, есть основания рассчитывать на удачный исход наших испытаний.

Прежде чем перейти непосредственно к знакомству с участниками тестирования, необходимо уведомить вас, уважаемые читатели, о тестовом стенде и наборе технических средств, которые помогли нам в процессе измерений. Итак, все комплекты тестировались с использованием центрального процессора Intel Core i7-3820 (3600 МГц), материнской платы ASUS P9X79 Pro. Была установлена чистая операционная система Windows 7 Professional, на которую устанавливались основные программы – AIDA64 (тесты на запись / чтение / копирование и латентность), WinRAR (тест производительности), а также «калькулятор» SuperPI 1M.

- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2133 МГц
- **Тайминги:** 10-11-11-30
- **Напряжение:** 1,65 В
- **Радиатор:** есть
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.adata-group.com

Данная компания не самый известный гость российского оверклокера, да и простого пользователя. Немногие из вас устанавливали в свой или в дружеский ПК модули от этой фирмы. В основном продукция ADATA ассоциируется со всевозможными флэшками и картами памяти, но умеют они производить и SSD, и неплохие комплекты ОЗУ.

Сегодняшние планки оборудованы небольшими алюминиевыми радиаторами, которые со своей задачей справляются. Стоит отметить, что в режиме оверклокинга память действительно заметно нагрелась. Номинальные тайминги выдающимися назвать нельзя. Комплект без проблем завелся на штатном профиле XMP, напряжение 1,65 В. Результаты тестов следующие: AIDA64 – 18 100 / 19 526 / 18 710 Мбайт/с, латентность – 46,7 нс. WinRAR – 9673 Кбайт/с, а SuperPI 1M – 9,937 с.

На вольтаже 1,7 В покорилась частота 2400 МГц (тайминги – 13-15-15-35), но особого прироста не случилось. Итоги тестов после разгона таковы: AIDA64 – 18 160 / 19 553 / 19 107 Мбайт/с, латентность – 46,8 нс. В WinRAR – 9400 Кбайт/с, а в SuperPI 1M итог уже 9,906 с.

Частоту в 2500 МГц покорить уже не получилось, но и 2400 МГц достаточно, чтобы признать этот комплект удачным и рекомендовать его для покупки любителям оверклокинга.

Corsair Vengeance (CMZ8GX3M2X2133C9R)



- Объем: 2 x 4 Гбайт
- Частота: 2133 МГц
- Тайминги: 9-11-10-30
- Напряжение: 1,5 В
- Радиатор: есть
- Форм-фактор: DIMM 240-контактный
- Подробности: www.corsair.com

Настоящий корифей в мире оперативной памяти Corsair продолжает исправно выпускать инновационные (в некоторой степени) «мозги» всех мастей и раскрасок. На этот раз в нашей лаборатории оказался весьма производительный и относительно недорогой комплект на 8 Гбайт с «огненными» радиаторами, изготовленными из алюминия. То ли микросхемы несильно греются, то ли установленный «металл» хорошо отводит тепло, но в процессе теста планки даже не стали хоть сколько-нибудь горячими.

Еще один приятный момент – номинальное напряжение комплекта составляет всего 1,5 В, что для частоты 2133 МГц и таймингов 9-11-10-30 весьма неплохо. И хотя в режиме XMP завестись на дефолтных настройках не удалось, после установки напряжения вручную с увеличением вольтажа до 1,7 В «мозги» заработали без проблем. Видимо, производитель несколько не рассчитал возможности микросхем памяти при минимальном рабочем напряжении.

Итак, результаты тестов получились следующими: AIDA64 – 18 601 / 19 561 / 19 018 Мбайт/с, латентность – 45,9 нс, WinRAR – 9867 Кбайт/с, а в приложении SuperPI 1M – 9,921 с.

Неплох разгонный потенциал комплекта – удалось покорить не только 2200 МГц, но и 2400 МГц (10-11-10-30)!

Crucial BallistiX Elite (CL9)



- Объем: 2 x 4 Гбайт
- Частота: 2133 МГц
- Тайминги: 9-11-10-27
- Напряжение: 1,65 В
- Радиатор: есть
- Форм-фактор: DIMM 240-контактный
- Подробности: www.crucial.com

До недавнего времени в нашей стране о компании Crucial знали немногие, в основном лишь оверклокеры, которые имели дело с девайсами данной фирмы, покупая их за рубежом. И стоит признать, что в этом был смысл, ведь в эпоху памяти DDR2 изделия от Crucial были одними из лучших в мире. Связано это с тем, что данная контора напрямую сотрудничает с изготовителем микросхем Micron (для некоторых слова «Crucial» и «Micron» – синонимы, их можно понять), а последние, как известно, хорошо зарекомендовали себя в производстве как ОЗУ, так и SSD-накопителей.

Перед нами топовый продукт в линейке BallistiX (BLE4G3D213ACE1TXOCEU), более производительных модулей у Crucial пока нет. Напряжение для 2133 МГц вполне стандартное, чего не скажешь о таймингах – над этой формулой в недрах фирмы точно поработали, стараясь найти наименьшие значения задержек при стабильной работоспособности.

Набор «завелся» на стандартном профиле XMP с заявленными характеристиками. В тесте AIDA64 результат составил 18 509 / 19 454 / 18 912 Мбайт/с для чтения / записи / копирования, а латентность 45,9 нс. WinRAR – 10 097 Кбайт/с, SuperPI 1M – 9,953 с.

Разгоняться комплект отказался даже до 2200 МГц, не говоря уже о большем значении.

Geil EVO Corsa (GOC38GB2400C11ADC)



- Объем: 2 x 4 Гбайт
- Частота: 2400 МГц
- Тайминги: 11-12-12-30
- Напряжение: 1,65 В
- Радиатор: есть
- Форм-фактор: DIMM 240-контактный
- Подробности: www.geil.com.tw

Данная фирма на оперативной памяти, что называется, собаку съела, причем компания продает модули с микросхемами собственного производства, что весьма похвально. Сделать однозначные выводы о всей продукции Geil сложно, потому как зачастую попадаются удачные экземпляры, а иногда и совсем неприметные. Тем не менее качество этот вендор определенно держит на уровне.

Кислотный комплект под названием EVO Corsa удивляет в первую очередь своими исполинскими размерами радиатора, при том что заявленное напряжение вполне стандартно. А вот тайминги для частоты 2400 МГц выбраны короткие, стоит рассчитывать на неплохие результаты в тестах производительности. На штатных настройках, вместе с активным профилем XMP, комплект проблем не доставил. Итак, в AIDA64 – 18 674 / 19 566 / 19 567 Мбайт/с, латентность – 44,9 нс. В архиваторе WinRAR итог – 9875 Кбайт/с, а в SuperPI 1M – 9,906 с. Довольно неплохо для таких характеристик, пусть и не рекорд.

Разгоняться этот комплект отказался наотрез. Даже на 2500 МГц стабильной работы добиться не удалось, повышение вольтажа ни к чему не привело.

За свои деньги набор получился вполне удачным, пусть и без приятного бонуса в виде разгонного потенциала.

Kingmax Nano Gaming Ram



- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2400 МГц
- **Тайминги:** 10-11-10-30
- **Напряжение:** 1,8 В
- **Радиатор:** нет
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.kingmax.com

Основная особенность этого комплекта оперативной памяти заключается в отсутствии металлических радиаторов. И это при том, что номинальная рабочая частота составляет 2400 МГц, а заявленное напряжение – целых 1,8 В (модель FLLF68F-C8KLAA MEIS). Волшебство кроется в особенном нанотехнологическом напылении, которое наносится на микросхемы, за счет них и происходит отвод тепла. Стоит отметить, что в процессе эксплуатации кит действительно существенно не нагревается.

На номинальных настройках память запустилась без каких-либо трудностей. В номинале тестовые результаты оказались следующими: AIDA64 – 19 027 / 19 618 / 19 724 Мбайт/с для чтения / записи / копирования соответственно, латентность – 43,7 нс, в WinRAR – 9919 Кбайт/с, а в SuperPI 1M – 9,890 с.

Этот комплект удалось разогнать до 2500 МГц при таймингах 13-14-14-32 и напряжении 1,780 В. При этом центральный процессор функционировал по формуле 104,2 МГц x 38, что в сумме дает 3960 МГц. Результаты тестов ожидаемо подросли: в AIDA64 – 18 756 / 20 366 / 19 848 Мбайт/с, латентность – 44,9 нс, в WinRAR – 10 016 Кбайт/с, а в SuperPI 1M – 9,547 с.

Представленный комплект получил не только весьма производительным, но и на редкость «холодным».

Kingston HyperX (KHX26C1T2K2/8X)



- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2666 МГц
- **Тайминги:** 11-13-13-30
- **Напряжение:** 1,65 В
- **Радиатор:** есть
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.kingston.ru

Фирма Kingston, пожалуй, самый распространенный на российском рынке «производитель» памяти. Так уж исторически получилось, что с начала 2000-х годов именно этот вендор буквально завоевал свободные разъемы DIMM в материнских платах не только рядовых пользователей, но и энтузиастов. Последним особенно памятны первые HyperX на DDR 1-го поколения.

Данный набор – очередная ветвь развития этой успешной линейки ОЗУ. Причем перед нами один из немногочисленных китов на российском рынке, который рассчитан на столь высокую частоту – 2666 МГц. Тайминги для этого значения вполне достойные.

Вот только завести эти планки на штатных настройках, даже с применением профиля XMP, не удалось. Не покорилась частота и в 2400 МГц, а также в 2133 МГц, не помогло даже повышение вольтажа до 1,705 В. «Синий экран», и все тут. В итоге стабильная рабочая формула составила 1866 МГц при таймингах 9-9-9-24. Итоговые результаты в тестах следующие: AIDA64 – 17 621 / 19 569 / 18 086 Мбайт/с для чтения / записи / копирования соответственно, латентность – 48,9 нс, WinRAR – 9723 Кбайт/с, а SuperPI 1M – 9,937 с.

Нельзя сказать, что итоги плохи, но осадок от невозможности запустить комплект на 2666 МГц все равно остался.

Kingston HyperX (KHX2400C1D3K4/8GX)



- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2400 МГц
- **Тайминги:** 11-13-11-30
- **Напряжение:** 1,65 В
- **Радиатор:** есть
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.kingston.ru

Еще один набор от того же производителя, но на этот раз с менее впечатляющими характеристиками, хотя при отсутствии должной работоспособности у предыдущего кита говорить о «слабости» этого комплекта не приходится. Радиаторы здесь установлены поменьше и проще, не столь брутальные, что ли. Они очень похожи на те, что были несколько лет назад, то есть закономерно продолжают историческую линейку HyperX не только в плане топовой производительности, но и с эстетической стороны.

Зато на заявленных характеристиках данный комплект заработал на ура. Профиль XMP позволил сделать это без лишних манипуляций. В итоге неплохие результаты в тестах: AIDA64 – 17 406 / 19 529 / 18 435 Мбайт/с для чтения / записи / копирования соответственно, латентность – 46,0 нс, WinRAR – 9665 Кбайт/с, а в программе SuperPI 1M – 10,046 с (кстати, самый медленный результат среди всех участников теста).

Разгонный потенциал у этого набора оказался весьма слабым, точнее, его не оказалось вовсе. Ни 2500, ни 2666 МГц покорить не вышло, даже с учетом подтягивания напряжения.

За малые деньги компания Kingston предлагает мейнстримовый комплект, который подойдет для мощного ПК, основанного на процессоре линейки Intel Ivy Bridge.

Transcend AxeRam (TX2400KLN-8GK)



- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2400 МГц
- **Тайминги:** 11-12-11-29
- **Напряжение:** 1,65 В
- **Радиатор:** есть
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.ru.transcend-info.com

Компания Transcend в представлении явно не нуждается. Фирма производит устройства исключительно на флэш-памяти, а значит, знает в этом деле толк, по крайней мере спустя годы знакомства это утверждение подтвердилось. Серия AxeRam топовая в ассортименте фирмы, отличительная особенность самых производительных комплектов под этой «наклейкой» – наличие внушительного и весомого радиатора, который прекрасно отводит тепло. Металла на эти планки явно не жалеют.

На штатном профиле XMP кит заводиться отказался («синий экран»). Попытки выставить настройки вручную также ни к чему не привели. В итоге стабильная рабочая формула выглядела следующим образом: 2133 МГц, тайминги 9-11-9-27. Результаты тестов оказались таковы: AIDA64 – 18 621 / 19 541 / 19 185 Мбайт/с для чтения / записи / копирования соответственно, латентность – 45,8 нс, в архиваторе WinRAR – 10 097 Кбайт/с, а в SuperPI – 9,969 с.

Эта оперативная память – очередной пример недобросовестного тестирования девайсов на производстве перед отправкой таковых на прилавки магазинов. Увы, но в последнее время это весьма частое явление. Подтверждением чему служат наш тест и уже второй сбой при запуске памяти на «магазинных», рекомендованных параметрах.

Transcend AxeRam (TX2133KLN-8GK)



- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Частота:** 2133 МГц
- **Тайминги:** 10-11-10-27
- **Напряжение:** 1,6 В
- **Радиатор:** есть
- **Форм-фактор:** DIMM 240-контактный
- **Подробности:** www.ru.transcend-info.com

Следующий и последний комплект от Transcend визуально совершенно идентичен описанному выше планкам памяти. Единственное отличие, которое кроется под металлическими «брусками», – это технические характеристики чипов памяти. С другой стороны, не исключено, что микросхемы здесь использованы те же самые, но путем отбора на производстве в эту серию попали наименее производительные из них, однако после озонакпления с прошлым комплектом становится ясно, что и установленные в первом ките чипы не способны завестись на номинале в 2400 МГц.

Этот кит обрадовал стабильной работой в дефолтном профиле XMP с номинальными заявленными настройками в 2133 МГц (10-11-10-27). При данных настройках результаты тестовых приложений были следующие: AIDA64 – 18 144 / 19 555 / 18 524 Мбайт/с, латентность – 46,7 нс, WinRAR – 9425 Кбайт/с (гораздо меньше, чем у конкурентов), а SuperPI 1M продемонстрировала 10 с ровно.

Разгоняться эти модули наотрез отказались, не получилось завести их на 2400 МГц при вольтаже 1,7 В, не покорилась и частота 2200 МГц.

При выборе между двумя последними комплектами нет смысла переплачивать за более скоростной, ведь по результатам тестов характеристики у них одинаковые.

Выводы

Итак, подошло время «собирать камни». Как обычно, в конце каждого большого теста хочется отметить какую-то одну тенденцию для всех участников и выделить кого-то отдельно. В этот раз нам вновь удастся произвести эту операцию.

Показатель, который так или иначе объединяет всех девяти участников сегодняшнего тестирования, – примерно одинаковая производительность в большинстве системных приложений. Разница, конечно, есть (например, в тесте WinRAR она порой даже вполне существенная), но в основном параметре ОЗУ – пропускная способность – все так или иначе схоже. А значит, можно говорить о частоте в 2000-2133 МГц как о своеобразной точке отсчета, после которой прирост вычислительной мощности уже не так заметен, по крайней мере на современных потребительских платформах (хотя на Ivy Bridge результаты могут быть гораздо выше и более вариативны). Поводов для огорчения нет, скорее, есть вопросы. И таковые стоит направить производителям процессоров, то есть Intel и AMD. Почему в 2012 году максимально возможная рабочая частота контроллера, встроенного в ЦП, все еще настолько мала? Хочется верить, что в ближайшее время, с выходом новых платформ и ядер по новому техпроцессу, эта ситуация изменится. (Нет, все непросто, контроллеры памяти на ветках не растут. – Прим. ред.) Однако, как мы знаем, энтузиастов со всего мира этими ограничениями не остановить, они без особых проблем покоряют и 3000 МГц, но не ради высокой производительности, а ради красивой цифры.

Еще один неприятный момент, который удалось выявить в процессе тестирования, – невозможность работать на дефолтной частоте у многих комплектов ОЗУ. Это весьма тревожный знак, которого в былые времена (например, в эпоху DDR2) не наблюдалось с такой поразительной регулярностью. Производителям есть о чем задуматься.

Но, как известно, нет худа без добра. Последним в нашем случае являются несколько пар планок памяти, которые смогли приятно удивить, а также доказать, что есть и полностью готовые к работе модули ОЗУ, с корректными настройками. Ими оказались ADATA Extreme Series, Corsair Vengeance, Kingmax Nano Gaming Ram. Их же можно и разогнать, но сумасшедшего прироста скорости вы не получите. **UP**

Про небитые пиксели и кирпичи

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



Sub-Zero

problem@upweek.ru

Mood: дайте же поспать!

Music: DI.FM

? С моим монитором странная проблема: появились точки размером в пиксель. Это отнюдь не редкость для ЖК-матриц, знаю, но они периодически меняют свое положение и цвет! Только привыкнешь к белому огоньку справа внизу, появляется два черных сверху. Иногда и красный «фонарь» светит ровно из середины дисплея! Это точно не «битые пиксели», но что? Проявляется дефект сразу же после запуска компьютера; до перезагрузки или выключения местоположение артефактов и их количество на экране неизменны, причем режим видеокарты меняется: 2D, 3D – все едино. Конфигурация ПК такая: материнская плата MSI P45 Platinum, ЦП Intel Core 2 Duo E7400, две планки памяти Nanya NT5TU128M8BJ-3C по 2 Гбайт, видео Leadtek GeForce 8800GTS 640Mb, четыре

накопителя ST3500641AS в двух mirror-массивах, БП 700 Вт FSP700-80GLN. Монитор – LG Flatron W2443S.

Можно быть на 99,5% уверенным, что за полтергейст с точками в ответе ваша видеокарта. Монитор, если у него еще функционирует блок питания и не «сели» лампы, ее точно переживет. Как вариант, возможно, выбило видеоинтерфейс – попытайтесь подключиться в другой DVI, попробуйте и вариант с переходником на VGA. Но я все-таки советую начать подыскивать замену для откровенно неудачной карточки, причем можно найти современную видюху 2011-2012 годов из младших серий по очень скромной цене. Попробуйте исправить проблему может ничего не дать, но, если не хочется тратиться, почему не попробовать? Скачайте Riva Tuner

и понижайте частоту видеопамати процентов на 30. Поможет и аппаратный вольтмод (дополнительный резистор в цепи обратной связи стабилизатора) – нужно прилично приподнять напряжение питания видеопамати, после чего протестировать систему «марками».

? Подскажите, что могло случиться с компьютером, из которого я «на горячую» вытащила клавиатуру. После этой операции комп не хочет включаться. Сразу после того, как на экране пробегают начальные строчки с названием винчестера и количеством памяти, изображение искажается и системник виснет – приходится выдергивать шнур из компа. Клавиатура самая обычная, белая Logitech, ей лет десять уже. Комп того же возраста, офисный, с работы и притасен.

Хандра на Biostar напала...

? Не пойму, что вытворяет мой комп. При включении беспрерывно пищит динамиком, не загружается, экран темный. Кулеры крутятся. Что я только с ним ни делал – память менял в слотах, оставлял одну планку, ставил попеременно видеокарты AMD Radeon HD 7770, 7750, достал еще старушку Sapphire Radeon HD 3850, поставил ее – эффекта нет. Так постепенно у друзей проверил абсолютно все комплектующие и ничего не добился. А перед этим я всего лишь отдал на 2 ч другу процессор, чтобы он видео пережал, потом все поставил на место – и привет: вторые сутки уже мучаюсь. И сразу еще вопрос: в этом же компьютере категорически отказываются работать видеокарты семейства AMD Radeon 7750 (пробовал разные, от XFX, ASUS, и возвращал в магазин), хотя более мощные видюхи – «Радеоны» 7770, 7950 и «Джифорсы» GTX 560 Ti, 660, 650 – работают. Это несовместимость? Все опыты прово-

жу на материнской плате Biostar TP67XE, купленной по вашему совету. Центральный процессор Intel Core i5-2400, память 4 x 4 Гбайт DDR3, 1600 МГц от Hynix, БП Thermaltake (675 Вт). Разгона нет. Что из этого могло испортиться, ума не приложу.

Если предположить, что вынутый на время процессор вы вставили обратно правильно, не поломав ноги в соquete и по метке, придется уточнить, как пищит динамик материнской платы. Если он пищит непрерывно, выходит, система жалуется на БП – это из области невероятного. Если писк прерывистый, но он не прекращается, тут, скорее всего, конфликт с памятью. В первом случае понадобится тестер, им придется проверить все напряжения запущенного питальника. Во втором можно оставить одну планку O3U и, перестав-



ля эту память по разным слотам, найти место стабильного запуска. Добиться поддержки четырех модулей вряд ли удастся, подбирайте рабочие слоты для двух планок. О «несовместимости»: я вижу, что не работают карты без допитания, а те, что с подпиткой, работают. Значит, с питанием по шине PCI-E творится какая-то мусть, и сбоят именно материнская плата.

Вам не повезло. Скорее всего, в старом ПК клавиатура подключается по PS/2, а в одном случае из ста эти порты выбивало при «горячем» отсоединении устройств. Для начала найдите другую борду, подключаемую по USB, и попробуйте при начале загрузки зайти в BIOS. Если удастся, тогда, получается, основное железо выжило, и при возможности надо сразу отключить всю PS/2-периферию. Может и не помочь, тогда матплату придется утилизировать.

Но нельзя исключать того, что есть еще какая-то неисправность, которая по совпадению дала о себе знать в тот же момент, как вы поменяли клавиатуру. Нужно провести полное обследование компьютера, посмотреть, в каком состоянии его БП, память, кулеры. Если он не грузится, мог и HDD тихо скончаться – для десятилеток это не редкость. Начинать со входа в BIOS, а что дальше – диагностика покажет.

? У меня вопрос по ноутбуку ASUS K75DE, подаренному мне на прошедшие праздники. В нем есть очень интересная фишка, ASUS USB Charger Plus. Вкратце: эта софтина подбирает оптимальные параметры для зарядки смартфонов, планшетов и тому подобного. Она висит в трее, и, когда становится активна, ее значок подсвечивается красным. Пару дней она исправно отслеживала подключения по USB-портам и исправно включалась. Теперь – нет. Пробовал подсоединять фирменными кабелями разные телефоны, молчит. И вроде не так уж она и необходима, но хочется разобраться, в чем дело. Настроек никаких по нажатию правой кнопки нет, можно только совсем выгрузить эту «заряжалку» и все. Подскажите, как «починить» данную функцию?

Чтобы что-нибудь починить, нужно понимать, как оно работает. А я вот смотрю в описание этой штуки на сайте ASUS и не понимаю. Одни здравницы и славословия: «быстрая автоматическая зарядка всего на свете», если вкратце. На уровне интуиции мне кажется, что в порт USB встроены набор каких-либо ключей, перемикающих сигнальные линии, но включаться они должны программно, а этого не происходит. Значит, переставляйте данную софтину; если она не заработает, обращайтесь в техподдержку ASUS – они обязаны отреагировать. В конце концов, для решения сложных вопросов имеется сервис-центр.

? Как спасти роутер D-Link DIR-615? Он начал постоянно виснуть, от чего я спасался полной перезагрузкой путем отключения его от розетки. Но мне это надоело, и я решился на смену прошивки. Скачал с сайта последнюю ревизию, какая нашлась, зашел в управление роутера, затем в Tools, где в разделе Firmware указал на скачанный в папку C:\ файл. Процесс пошел нормально, после чего маршрутизатор минут 50 перезагружался, а затем совсем отключился, и в нем погасли все лампочки. Я попытался его включить, но он неисправен, на Reset не реагирует – ни на зажатие, ни на запуск с нажатой кнопкой, никак. Понимаю, что я что-то сделал не так, но что, ума не приложу. Неужели можно испортить устройство вполне безобидными действиями, да так, что его и включить нельзя? Корпус «дэ-линк» не вскрывал, вряд ли там можно что-то «сломать» через веб-интерфейс. Жду ваших советов.

Теряюсь в догадках, что вы сделали не так. Свет в процессе не подмаргивал? Мощную нагрузку в момент прошивки к

сетям не подключали? Кабель от провайдера вытащили? Настройки перед прошивкой сбрасывали? Скажите, а при прошивке ваш компьютер / ноутбук как был подключен к маршрутизатору – проводом или по Wi-Fi? Все-таки по Wi-Fi? А тогда для кого в админке надпись «To upgrade the firmware, your PC must have a wired connection to the router»? Адаптер питания был штатный или первый попавшийся? До прошивки маршрутизатор нормально загружался? Сколько времени? Процессор не перегревался?

То, что вы натворили, называется «брикнуть девайс». Что бы из вышеперечисленного не случилось, результат будет один: понадобятся datasheet на процессор и везение. Подпаяв проводки эрзац-программатора к CPU, возможно залить прошивку, используя COM-порт. Так что ищите Левшу, или другой роутер. Прошивка – ответственный процесс, и называть его «безобидными действиями» легкомысленно, о чем мы не раз писали. Здесь каждый шаг должен страховаться всеми способами, ведь он может быть последним, без возврата. **UP**

После прочтения – **сжечь**

? У меня в пользовании ноутбук HP Pavilion, который в силу обстоятельств нужно вернуть одному товарищу, очень хорошо разбирающемуся в компьютерах, профессионально. На ноуте сейчас хранится огромное количество личной информации, писем, фотографий. Вдобавок, на нем же есть немало служебных документов, о неразглашении которых я давал подписку. Если я удалю эти конфиденциальные данные средствами ОС, у меня нет гарантии, что этот товарищ не восстановит все в первоначальном виде, что грозит мне большими неприятностями по службе. Как могу, тяну время, но надо что-то срочно решать – срок возврата подходит. Расскажите, какие есть варианты. Внутри, судя по данным SiSoft Sandra, HDD Hitachi на 160 Гбайт, из них около 12 Гбайт занимает ОС Windows XP SP2 со всеми программами, и еще есть 22 Гбайт того, что надо уничтожить. Диск не разбит, на нем один раздел.

У вас наверняка есть несколько гигабайт неконфиденциальных данных, например дистрибутивы игр, ОС, музыка. Если не хватит забить ими HDD до упора, размножьте и пере-



именуйте один и тот же файл. Сотрите ценную информацию, удалите все программы из Windows, очистите кэш браузера и учетную запись пользователя в почтовой программе. Убедитесь, что ничего и нигде не осталось – ни в «Автозагрузке», ни в скрытых папках. Теперь проведите дефрагментацию средствами ОС, а свободное место забейте любым мусором. После этого мусор удалите, потом дефрагментация, снова копирование... Так дважды, и товарищ тот мудрый умучается что-либо вытаскивать (смайл). А можно и HDD другой поставить, а этот кувалдой, кувалдой... (смайл).

Адаптация к Windows 8

Японская технологическая компания Fujitsu сообщает о том, что не сможет достичь желаемого объема продаж в четвертом фискальном квартале 2012 года. Виной этому, по мнению руководства фирмы, является низкий интерес пользователей к операционной среде Windows 8. Из-за этого у Fujitsu не получится отгрузить десятки миллионов ПК с Win8 на борту, уточняет президент корпорации Масами Ямамото (Masami Yamamoto). Со схожими жалобами недавно выступила и фирма Acer, которой также не удалось выполнить план по продажам устройств с восьмью «Окошками». В целом объемы реализации Windows-компьютеров снизились в ноябре 2012 года на 21% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Между тем в других странах ситуация с распространением Windows 8 складывается иначе. Так, в США, согласно данным аналитической организации IHS iSuppli, спрос на такие ПК очень высокий. Во многих розничных магазинах ноутбуки и девайсы Surface раскупают партиями уже в первый день поступления на прилавки. Многие американцы могут купить комп с Win8 только по предварительному заказу.



Отмирающий вид

Специалисты аналитической компании Mintel сообщают, что продажи MP3-плееров в Великобритании за 2012 год упали на 22%. Совокупный объем поставок составил £381 млн – на £110 млн ниже, чем за 2011 год. Они пользуются все меньшим спросом из-за растущей популярности смартфонов. Даже у Apple за последний финансовый квартал реализация «Айподов» просела на 19% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. К 2017 году объем рынка цифровых плееров в Туманном Альбионе не превысит отметку в £25 млн в год.

Бюджетные планы

Компания ASUS почти сразу после своего главного конкурента Acer объявила о готовности в ближайшее время вывести на рынок бюджетный планшетный ПК. Его стоимость не превысит \$150, длина диагонали экрана составит 7" (разрешение и тип панели не уточняются). Работать он будет на базе ARM-процессора от подразделения Wondermedia корпорации VIA. По ряду сообщений, аналогичные по стоимости и ТТХ «таблетки» сейчас готовят также Samsung и LG. В 2013-м ASUS рассчитывает поставить на рынок около 12 млн планшетов.

Съемная мышь

Компания Foxconn запатентовала необычную конструкцию ноутбука, которая предполагает наличие съемного тачпада. При его извлечении из слота под клавиатурой он превращается в беспроводную мышь с сенсорной поверхностью, которая всегда готова к работе, поскольку подзаряжается во время нахождения на «базе». В заявке подробно описывается запирающий механизм, благодаря которому тачпад можно безопасно снимать и ставить на место. О том, будет ли данная разработка применена в ноутбуках или ультрабуках, пока ничего не известно.



Спрос на оптику

Ряд поставщиков в Японии и на Тайване планируют в 2013 году приостановить выпуск оптических носителей для потребительской техники. Из-за этого цены на данный тип продукции в III-IV квартале могут вырасти на 50%, поскольку в развивающихся странах люди сейчас покупают все больше DVD-дисков с фильмами, а в развитых постепенно обретает популярность Blu-ray. Таким образом, за 2013 год общемировой спрос на оптические носители данных упадет всего на 10%, а не на 20-25%, как ожидалось ранее, что и вызовет рост стоимости.

Самовращающийся смартфон

Интересное приложение для создания панорамных снимков для платформы iOS появилось недавно в магазине App Store, передает TechCrunch. Оно носит название Cycloramic и работает весьма примечательным образом: пользователю вообще не требуется держать в руках свой смартфон и поворачивать его в пространстве. Чтобы сделать очередную панораму, надо установить «Айфон» вертикально на ровную поверхность на нижний торец (тот, над которым находится кнопка «домой»). После этого остается нажать на специальную кнопку в интерфейсе программы. Встроенный алгоритм управляет работой вибромоторчика таким образом, что гаджет за счет создаваемых вибраций совершает ровно один оборот вокруг своей оси, в течение которого и делается нужное количество снимков.

Правда, повернуть такой трюк в силу технических особенностей пока можно только на iPhone 5, при этом он не должен быть упакован в чехол или «бампер». Стоимость приложения Cycloramic, способного также записывать и видеоматериалы, составляет всего \$0,99. Промо-видео можно посмотреть по ссылке goo.gl/oHfXs.

Гонка за 4K

Компания Westinghouse решила показать на выставке CES телевизор собственной разработки стандарта 4K (Ultra High Definition, или UHD). Длина диагонали у флагманской модели составляет 110", также есть варианты на 50", 55" и 65". Разрешение матрицы у всех образцов – 3840 x 2160 пикс. Также заявлена технология отображения трехмерного контента, для просмотра которого требуются специальные очки. Стоимость устройства от Westinghouse пока не объявлена, скорее всего, она будет находиться на отметке около \$10 000.

Нетбукам – нет

С декабря 2012 года компания ASUS начала сворачивать производство нетбуков на базе Intel Atom N2600, намереваясь полностью закрыть данное направление деятельности в течение I-II кварталов 2013 года. Вместе с тем и Acer объявила о намерении отказаться от выпуска облегченных ноутбуков. Рынок этих устройств перестанет существовать, когда оба поставщика избавятся от складских остатков. Но Intel продолжит продвигать платформу Atom N2600 для т. н. встроенных решений, которые будут использоваться в сфере обслуживания.



Попытка ухода

Компания Advanced Semiconductor Engineering приступила к поставкам первых партий процессоров Apple A6, передает ресурс DigiTimes. Тем не менее о постоянном сотрудничестве речи пока не идет, поскольку ASE не может (и в ближайшие годы, видимо, не сможет) обеспечить должный объем выпуска этих чипов, используемых во всей «яблочной» мобильной электронике. Скорее всего, мощности ASE являются для Apple резервными. В настоящее время львиную долю чипов производит и тестирует южнокорейский концерн Samsung Electronics.



В поддержку троллей

Президент США Барак Обама (Barack Obama) подписал закон с названием The Patent Law Treaties Implantation Act of 2012. Согласно ему, технологические компании теперь имеют право патентовать промышленный дизайн и внешний вид своей продукции наряду с реальными технологиями и наработками, имеющими практическую ценность. Как ожидается, из-за этого в 2013 году произойдет очередной всплеск судебных разбирательств между поставщиками потребительской электроники, в первую очередь смартфонов, планшетов и ультрабуков.

Потеря юзеров

С момента оглашения новых правил использования Instagram этот популярный сервис начал стремительно терять пользователей. Так, аналитическая фирма AppData сообщает, что всего за семь дней, прошедших с анонсирования новой политики, число активных юзеров сократилось с 16,4 млн до 12,5 млн. При этом учитывались только заходы через учетную запись Facebook. Не исключено, что Instagram и дальше продолжит терять клиентов, если в ближайшее время не внесет радикальные изменения в «Условия предоставления услуг».

Переоткрытие Mega

Житель Новой Зеландии Ким Шмитц (Kim Schmitz), более известный как Ким Дотком (Kim DotCom), через свою учетную запись в микроблогинговом сервисе Twitter объявил о намерении провести в начале января пресс-конференцию, посвященную открытию нового файлообменного ресурса. Реанимировать старый бренд MegaUpload он не собирается, поскольку это запрещено решением суда, поэтому новый сайт будет называться просто Mega. Он будет функционировать по принципу облачной службы, а все загружаемые данные будут храниться на удаленных серверах хостинговых компаний, отследить деятельность которых будет не просто даже для киберполиции. При этом в марте 2013 года Доткома могут экстрадировать в США, где над ним должен состояться суд за организацию «криминального предприятия» MegaUpload, но произойдет ли это на самом деле, пока неясно. Власти Новой Зеландии не поддерживают такой вариант развития событий. Обновленный сервис должен заработать с 20 января 2013 года и будет располагаться по адресу mega.co.nz, где сейчас пока можно только подписаться на новостную рассылку.



Гнутый «Айфон»

От покупателей нового смартфона iPhone 5 поступает все больше жалоб о слишком хрупком корпусе, в который упакована начинка технологичного гаджета. Из-за того что его толщина составляет всего 7,6 мм, а длина по сравнению с предыдущей моделью увеличилась, некоторые экземпляры в процессе эксплуатации уже приобрели хорошо заметные изгибы, которые возникают, когда человек носит телефон в заднем кармане брюк и не вынимает его, садясь на стул. Фотографии доступны по ссылке goo.gl/t9E0C.

Обмен любезностями

Компания Apple отозвала все юридические претензии к Samsung в отношении смартфона Galaxy S mini, пишет сайт CNet. В обмен на это «яблочники» требуют от корейцев никогда не ввозить свой аппарат на территорию США, а также не продвигать его среди потребителей средствами рекламы и маркетинга в американском сегменте интернета. Сейчас «мини-галактика» все еще продается в магазинах сети Amazon и поддерживается двумя местными операторами – T-Mobile и AT&T. Представители Apple и Samsung отказались комментировать ситуацию.

Однослойный диск Blu-ray (BD) может хранить 23,3 Гбайт данных, двухслойный вмещает 46,6 Гбайт, трехслойный – 100 Гбайт, а четырехслойный – до 128 Гбайт. В конце 2008 года компания Pioneer уже показывала 16- и 20-слойные диски на 400 и 500 Гбайт, совместимые с обычными BD-плеерами. (Wiki)

Планировщик «Хаос-контроль» 3.5.0.0

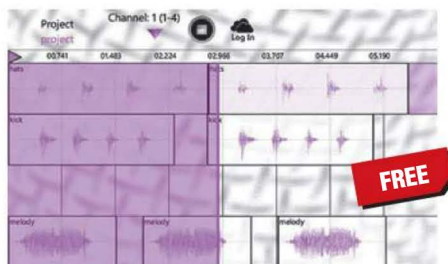
Приложение для создания списка дел и контроля над их реализацией. Задачи можно распределить по месту, времени или иным условиям выполнения и разложить по папочкам, всегда имея наглядное представление о том, что предстоит сделать. Квадратик с надписью «Место хаоса» служит для хранения всех входящих заданий и идей, с которыми пока непонятно, как поступить (смайл).



- **Разработчик:** Tarasov Mobile
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.tarasov-mobile.com

Аудиостудия BeatBox 2.0.0.1

Софтинка для создания композиций из сэмплов, записывать которые надо на встроенный микрофон. Имеется настраиваемый метроном, который поможет соблюсти единство темпа. Фрагменты можно нарезать, сохранять в библиотеке и затем компоновать из них готовые треки. И лучше сразу взять платную версию без рекламы и ограничений на длительность сэмпла и число проектов.



- **Разработчик:** Tomasz Heimowski
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** windowsphone.com/ru-ru/store

Информер «Москва 24» 1.0.0.0

Эта софтина будет полезна многим жителям столицы РФ. Ее круглосуточно обновляющаяся новостная лента содержит только сообщения, относящиеся к жизни города. Они распределены по темам: видеосоюжеты, экономика, культура, происшествия, ситуация на дорогах, ЖКХ и т. д. В ближайшее время разработчики обещают наладить вещание в прямом эфире.

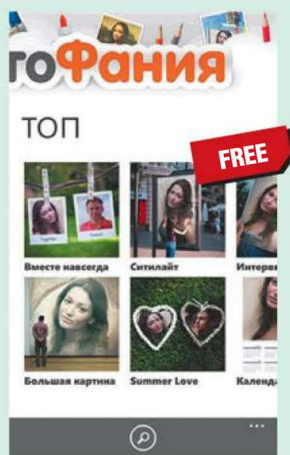


- **Разработчик:** Vladislav Karpachev
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** windowsphone.com/ru-ru/store

Фоторедактор PhotoFunia 2.6.0.0

Совершенно невероятная программа для создания коллажей и спецэффектов, которые удивят 99% населения Земли. Для нее требуется устойчивое подключение к интернету, ибо все операции по обработке совершаются, как утверждают разработчики, на удаленном сервере. Wi-Fi нам в помощь (смайл). Одной из главных фишек является органичное внедрение ваших фоток в городские пейзажи – на билборды, уличные плакаты, стенды с объявлениями, стены домов и т. д. Качество исполнения поражает – такой реалистичности от «телефонной» софтины просто не ожидаешь.

Ручных настроек почти нет (хотя в некоторых случаях они неожиданно появляются перед применением эффекта), но сотни готовых пресетов многократно компенсируют это ограничение. Я даже боюсь представить, сколько времени мне понадобилось бы, чтобы поместить на крупном перекрестке мегаполиса гигантский рекламный куб, каждая сторона которого



- **Разработчик:** Capsule Digital
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** windowsphone.com/ru-ru/store

содержит по девять фотографий моей знакомой. А PhotoFunia справляется с этим за несколько секунд.

Книга

«#ΔΔΔ (2012 2.0)» 1.2.0.1

Необычный интерактивный роман, авторы которого собрали в интернете сотни никнеймов, брендов, твиттов, персонажей и прочих «следов активности» реальных людей и сшили из всего этого историю аж на 246 страниц. Идея сама по себе замечательная, но вот контент мог бы быть и поинтереснее. На один раз почитать вполне хватит, а кто-то может и сам вдохновиться на создание чего-то подобного.



- **Разработчик:** Sli Lamb
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.paranoidteam.ru

Игра **Bird Ninja 1.0.0.0**

Очень креативный горизонтальный раннер, где в роли «бегуна» выступает юная птица, которая еще толком не научилась летать. Какой-то добрый человек, видимо, решил с детства воспитать ее настоящим ниндзя и выпустил на полосу препятствий. Пернатое создание уже умеет неплохо подпрыгивать (высота регулируется длительностью нажатия на кнопку «вверх») и бежать, пригнувшись (кнопка «вниз»). Одним из бонусов на пути является меч, которым птичка маниакально размахивает в течение 10 с. Тут уже можно смело порубить ежей, уток и прочих врагов. Графика здесь очень неплохая, а бесплатно и без рекламы так вообще кажется отличной (смайл). Но мне удалось выяснить, что Bird Ninja и еще несколько не очень сложных игрушек от этого разработчика (Kangaroo Jump, Fire Flight и др.) являются, так сказать, промо-продуктами, на примере кото-



- **Разработчик:** Divum Corporate Services
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 15 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.divum.in

рых можно понять, что за программы можно создавать, используя готовые шаблоны с картинками из десятков категорий, купить которые советуют по предлагаемой ссылке. Кто знает, может, и стоит попробовать.

Клиент портала **Wikipedia 1.3.0.0**

Лучшее приложение на платформе WP для мобильного доступа к крупнейшей бесплатной базе знаний в Сети. Поиск на 100 языках, сохранение найденного, офлайн-режим, генерация ссылок в виде QR-кодов, поддержка служб Pocket (бывшая Read It Later) и Instapaper – вот список главных возможностей этой софтины. Пользуемся, не забывая о принципе «доверяй, но проверяй» (смайл).



- **Разработчик:** Rudy Huyn
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** windowsphone.com/ru-ru/store

Клиент портала **Mamba 1.2.0.0**

Официальное приложение для доступа к одной из крупнейших служб знакомств и общения, с объединенной базой данных, в том числе с таких порталов, как MSN, Yahoo! и ICQ. Подавляющее большинство возможностей обычной веб-версии здесь представлено. Ежедневная аудитория онлайн-сервиса составляет порядка 2,5 млн посетителей, а общее число активных клиентов уже перевалило за 12 млн.



- **Разработчик:** Mamba
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.mamba.ru

Эмбиент-дрон **Relax Melodies 1.2.0.0**

Еще одна неплохая программка для создания «эмбиентального» звукового фона, содержащая десятки различных звуковых тем на любой вкус и ситуацию. В бесплатной версии их содержится 41 штука, в платной (104 руб.) – вдвое больше. Каждый фрагмент можно регулировать по громкости, но одновременно можно запустить не больше шести. Сэмплы довольно разнообразные и длинные, они не надоедают и не кажутся занудными. Плюс к тому есть таймер, который приостановит воспроизведение через установленное время. Список часто используемых элементов создается автоматически.

Слушать этого дрона можно и через штатный динамик Windows Phone, но, если захочется поэкспериментировать с частотами, положительно влияющими на работу мозга, придется надеть наушники. Free-вариант предлагает две частоты: Beta 20 Гц, для «активной концентрации» (работа, требующая умственного напряжения), и Mid Alpha 10 Гц, для «активного расслабле-



- **Разработчик:** Ipnos Software
- **ОС:** Windows Phone 7.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 65 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ipnossoft.com

ния» (когда надо передохнуть). Если заплатить денег, то «волшебных» частот станет шесть.

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

Системная утилита AdwCleaner 2.103

Мне, как человеку, который ежедневно устанавливает около десятка новых программ, сие творение французского девелопера очень даже пригодилось. Без сомнения, софтина будет полезной и большинству продвинутых пользователей, которые следят за «здоровьем» своей ОС. Нетрудно догадаться, что AdwCleaner предназначен для поиска и удаления рекламных модулей, коих в современном ПО, увы, хватает. Причем довольно часто инсталляторы даже не спрашивают о том, хотите ли вы иметь на своем ПК какой-нибудь Ask.com. В общем, если у вас изменилась стартовая страница браузера, появились какие-то непонятные тулбары и т. п. – это то, что вам нужно.

Утилита портативная, и это радует. Сначала меня смутила кнопочка Uninstall, но потом выяснилось, что она просто уда-

ляет текстовые логи, которые сохраняются в корне системного диска, и исполняемый файл. Сам процесс довольно прост: Сначала надо нажать кнопку Search, после чего запустится сканирование. Результаты будут открыты в «Блокноте». Соответственно, удаление найденного мусора начинается после клика по кнопке Delete (может потребоваться перезагрузка). Если вкратце, то это все. С пресловутым Ask.com на моей тестовой системе этот чистильщик расправился без проблем, заодно удалив еще парочку доселе неизвестных мне модулей. Он знаком с Chrome / IE / Firefox / Opera. Для тех браузеров, которые вы не используете, детектирование «нехорошего» ПО можно отключить (настройки вызываются кликом по крохотной кнопке с



- **Разработчик:** Xplode
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Адрес:** general-changelog-team.fr/en/tools/15-advcleaner

вопросительным знаком). Справки и документации нет, но это не испортило моего впечатления. **UP**

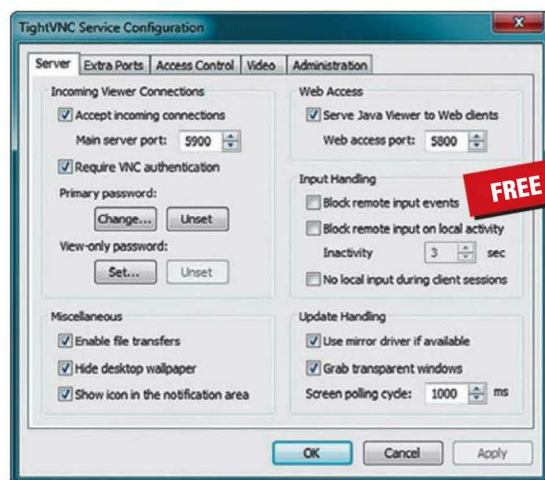
Программа TightVNC 2.6.4

Полагаю, тем, кто хоть немного интересовался вопросом удаленного управления компьютерами, нет нужды объяснять, что такое VNC (Virtual Network Computing). Если вдруг кто-то не в курсе, то расскажу, что данная система позволяет организовать доступ по сети к «Рабочему столу» удаленного ПК. Незаменимая вещь для администраторов и тех, кто ими себя считает (смайл).

Ну а это очень неплохая оупенсорсная реализация одного под «Винду» от нашего соотечественника (правда, почему-то не русифицированная). Лично мне TightVNC очень понравился своими скромными системными требованиями (он реализован в виде службы Windows), а также некоторыми весьма любопытными особенностями. Например, возможностью «заворачивания» VNC-трафика в SSH-туннель, что позволяет надежно защитить сеанс связи. Кроме того, он поддерживает различные

методы компрессии передаваемых данных, благодаря чему даже при не очень хорошем соединении процесс работы с удаленной машиной не превращается в слайд-шоу (программа изначально задумывалась как решение для узких каналов).

Даже просто перечислить все возможности TightVNC в такой короткой заметке нереально, не говоря уже о подробной настройке. Но и смысла нет, поскольку в интернете хватает русскоязычных руководств. Скажу лишь, что авторы рекомендуют установить DFMirage Driver (ссылка есть на офсайте), который умеет автоматически отслеживать обновление экрана и синхронизировать отрисовку десктопа на удаленной, подключенной к серверу машине. **UP**



- **Разработчик:** GlavSoft
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.tightvnc.com

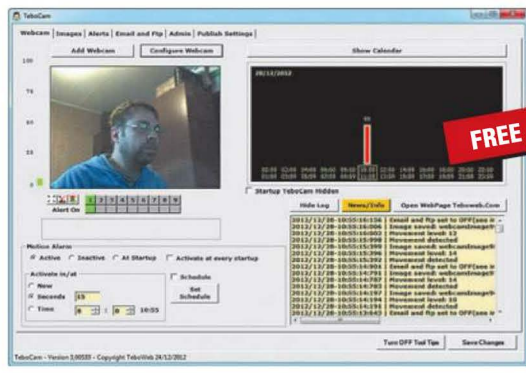
Система видеонаблюдения

TeboCam 3

З а некоторые «профессиональные» (в кавычках) разработки аналогичного назначения просят немалые деньги. Эта же – бесплатная, и более того, авторы начали процесс раскрытия исходного кода. Несмотря на весьма скромный размер дистрибутива, у TeboCam 3 много возможностей. К примеру, программа способна работать одновременно с девятью веб-камерами, подключенными по интерфейсу USB (им дозволяется задавать имена). Для каждого источника сигнала можно включить распознавание движения в кадре. Процесс начальной настройки довольно прост. Сначала надо добавить камеру (Add Webcam) – здесь нужное устройство просто выбирается из выпадающего списка. Затем надо нажать Configure Webcam и подобрать требуемую чувствительность детектора (некие условные единицы от 0 до 100). Поигравшись с этим па-

раметром, я выяснил, что их можно трактовать как процент определяемого объекта от площади всего кадра.

Дополнительных функций довольно много. К примеру, можно не только записывать изображения с камер на локальный диск (формат JPEG), но и отсылать уведомления о событиях на указанный адрес электронной почты. Более того, есть способ настроить загрузку изображений с камер на удаленный FTP-сервер либо при детектировании движения, либо просто через определенный промежуток времени. Я проверил, оно действительно работает. Тут еще много интересного, но на описание всего места не хватит. Скажу лишь, что удаленное управление, в т. ч. со смартфонов, возможно только в коммер-



- **Разработчик:** TeboWeb
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Адрес:** teboweb.com

ческой версии. Но в бесплатном варианте прога очень неплохая, для домашнего применения – самое оно. **UP**

Вьюер лог-файлов

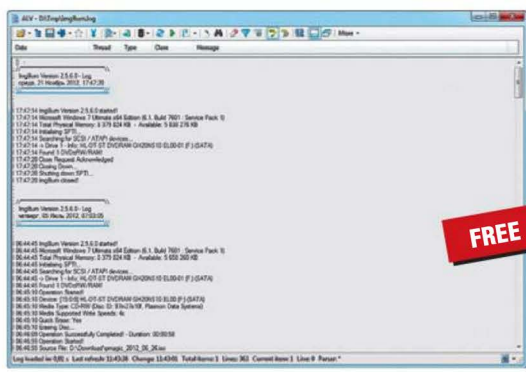
ALV 6.5.2

Ясное дело, что Advanced Log Viewer (это полное название) пригодится не каждому. Подозреваю, что среднестатистический владелец компьютера вообще не знает о существовании лог-файлов, ну а читатели еженедельника UPgrade – это ж совсем другой колленкор (добрый смайл). Так или иначе, но для просмотра таких файлов (как правило, в них содержится обычный текст) стандартный «Блокнот» все равно не очень-то подходит: дополнительных возможностей маловато.

А вот у творения чешского девелопера их хватает. К примеру, развитая система фильтров, которая позволяет отобразить записи, относящиеся к определенной дате или нужному промежутку времени либо по образцу текста. Поиск, само собой, тоже присутствует и также «заточен» под просмотр логов. Он позволяет выбирать, где именно нужно искать: во всем файле

или в определенных полях – Date, Time, Thread, Message и др. (дело в том, что ALV автоматически форматирует логи). Поддерживаются и регулярные выражения. Есть система закладок, которая может помочь при анализе. Помимо всего прочего просмотрщик позволяет просматривать логи, которые хранятся в нескольких файлах, и объединять оные в один. Вроде как есть система плагинов, но как я их ни искал, не нашел ни одного. Возможно, это дело будущего.

Интерфейс этой программы порадовал своей логичностью. Понравилось, что все кнопки снабжены исчерпывающими всплывающими подсказками – правда, только на английском. Вообще, энтузиасты могли бы помочь автору с русификацией – прога того вполне стоит. Добавлю лишь, что существует она как в обычном,



- **Разработчик:** Ondrej Salplachta
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Адрес:** salplachta.net/AdvancedLogViewer/Default.aspx

так и в портативном варианте. В общем, если оно вам в принципе надо – качайте не раздумывая. **UP**

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

Ищем и **слушаем** интернет-радио

Несмотря на развитие рекомендательных сервисов, подбирающих музыку, исходя из известных системе предпочтений пользователя, традиционное, если так можно сказать, интернет-радио все еще остается настоящим Клондайком для каждого меломана.



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: оптимистичное
Music: Spyro Gyra

Нередко с его помощью можно сделать неожиданные открытия и проникнуться духом новых, неизвестных жанров, которые со временем вполне могут стать любимыми.

Сетевые сервисы и универсальные плееры

Количество стриминговых музыкальных сервисов-радиостанций огромно, счет доступных бесплатных каналов идет на тысячи. Распространенный вариант – это простой перенос в онлайн вещания «обычной», традиционной радиостанции со всеми признаками: расписанием, диджеями, собственными программами и прочими атрибутами, в том числе иногда и рекламой. Для нас главная задача в таком случае – банально найти сайт станции и посмотреть, ведет ли она трансляцию. Если да, то ссылку на канал можно открыть в каком-либо универсальном плеере, начиная с системного Windows Media Player. Основная проблема в данном случае – поиск радиостанций. Неплохим подспорьем в этом деле могут стать специализированные сайты-каталоги. Поисковиков таких не очень много, но выбор есть. В основном это зарубежные проекты, работающие с радиостанциями в глобальном масштабе. В частности, неплох Radiotuna (radiotuna.com). Список выдачи достаточно информативен: кроме банального названия станции указывается доля проигрываемой на ней музыки по отношению к другим материалам, а также жанровое совпадение с вашим поисковым запросом. Прослушивание можно запустить сразу же, непосредственно на самом сайте, не отходя, так сказать, от кассы. Работают стандартные опции: демонстрация сведений о текущем треке, данные о плей-листе и чарты радиостанций.



Стационарные радиоплееры

Слушать онлайн-радио можно прямо в браузере – многие станции предлагают на своих сайтах бесплатные и достаточно симпатичные плееры. Есть и специализированные клиенты для прослушивания трансляций, предлагающие ряд удобных опций. В частности, практически все такие программы оснащены собственными каталогами источников, что радикально сокращает затраты на поиск подходящих под музыкальные вкусы или просто настраивание юзера каналов.

Так, например, в списке программы Radiocent (www.radiocent.ru) – пятьдесят с гаком тысяч интернет-радиостанций. Обновление или пополнение списка централизованное, с помощью синхронизации с сервером разработчиков. Сортировать станции можно по различным признакам: жанру, стране или качеству потока. Вот что хотелось бы увидеть еще, так это фильтр рабочих источников. Напри-

мер, в менеджерах загрузок с файлообменников уже давным-давно реализована проверка «мертвых» ссылок. Если бы аналог такого инструмента в данной программе автоматически проверял и отсеивал временно недоступные станции, это бы самым благоприятным образом сказало на удобстве. Иногда по широкому запросу, например «хард-рок», находится значительный процент молчащих станций, а чтобы выявить активные в данный момент, приходится вручную щелкать по пунктам списка. Если таковых пару сотен, занятие это неблагодарное и быстро утомляющее. Справедливости ради заметим, что аналогичное пожелание можно высказать и некоторым другим участникам нашего обзора.

Если вам недостаточно предлагаемого выбора, к вашим услугам инструмент «Редактор радиостанций», с помощью которого можно добавить в список новый ресурс. Обязательные поля для заполне-

ния – только название станции и ссылка на нее, однако при желании можно внести и дополнительную информацию, которая будет отображаться. Редактировать можно только пользовательскую базу, внести изменения в БД, поставляемую в комплекте с приложением и обновляемую по Сети, нельзя.

Информация о файле выводится не только в заголовке окна, но и в виде всплывающего сообщения на «Панели задач» Windows. В остальном инструменты управления стандартные. Поставить на паузу трансляцию нельзя, но запись потокового аудио поддерживается, и неплохо. Предлагаются режимы сохранения только текущей композиции, а также запись текущей песни и последующих в отдельные файлы. Если вы поздно спохватились и песня уже всю играет, ничего страшного: выбираем режим «Сохранить композицию с начала», и Radiocent возьмет начало песни из собственного буфера. Записанные треки аккуратно раскладываются по папкам с именами станций, а также снабжаются тегами, заполненными на основе полученных от источника данных о композиции.

Итак, основная фишка Radiocent – внушительный каталог. Вот только если учесть заметный процент мертвых линков, впечатление, конечно же, блекнет. Нельзя не отметить полную бесплатность приложения.

Для первого знакомства с Nexus Radio (www.nexusradio.com) понадобится предварительно зарегистрировать аккаунт. Это можно сделать непосредственно при первом запуске софтины. Надо сказать, подходят к регистрации серьезно: все поля обязательны для заполнения, а рассказ «О себе» должен быть не менее определенного количества символов. Интерес к данному юзера объясняется тем, что Nexus Radio пытается выстроить своеобразную социальную сеть для своих клиентов. Можно просматривать данные профиля, а также информацию об активности участников: любимые станции, сохраненные треки. Предусмотрен даже обмен фотографиями. Насколько это актуально для остальных, лично для меня вопрос открытый.

Nexus Radio – бесплатная программа, однако в

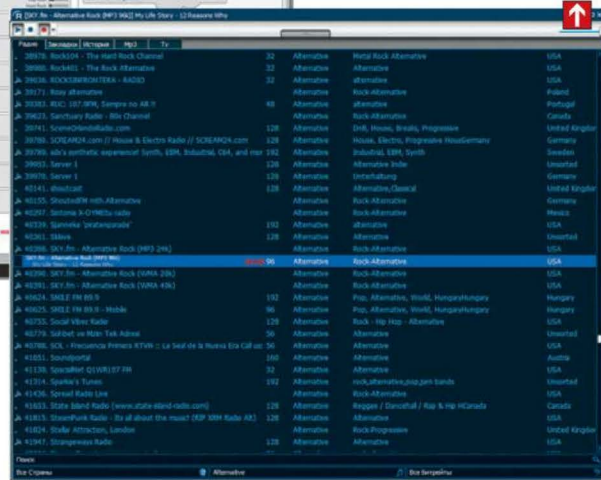


Radiotuna умеет не только находить радиостанции, но и проигрывать их

Radiocent – рекордсмен по количеству станций, но среди них есть недоступные

ее интерфейсе будут демонстрироваться рекламные баннеры. Если учесть, что в основном программы подобного рода работают в свернутом режиме, видеть их вы будете, скорее всего, редко. Каталог стандартный, разбит по жанрам. Похоже, он не хранится локально, а подгружается из Сети при каждом обращении к тому или иному разделу, во всяком случае при переключении между ними приложение предлагает подождать и обращается к своим серверам. С одной стороны, задержки неприятны. С другой – в загруженных списках молчание каналы редки, что, по моему субъективному мнению, вполне компенсирует несколько секунд ожидания.

Интерфейс плеера Nexus Radio достаточно навороченный. Кроме обычных органов управления здесь есть собственный эквалайзер, переключатель



звуковых эффектов, а также визуализатор, развлекающий слушателя сгенерированной анимацией.

В Nexus Radio присутствует система поиска по имени исполнителя или композиции. Правда, результаты ее работы далеко не всегда удовлетворительны – лично я бы предпочел надежно действующий поиск по названию и описанию радиостанции, все-таки для обнаружения отдельных композиций и исполнителей лучше применять другие инструменты.

Nexus Radio умеет записывать. Функционально подсистема получилась неоднозначной. С одной стороны, она начинает сохранение только с точки, когда пользователь нажал кнопку записи, – никаких игр с буфером. С другой стороны, Nexus Radio снабжен планировщиком и может автоматически включить запись в указанную вами дату и время, что удобно для «отлова» отдельных передач.

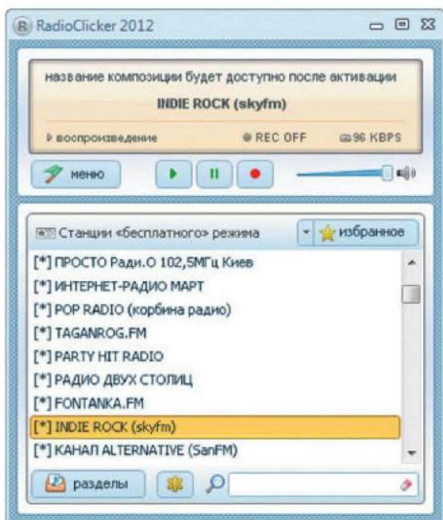
Есть у Nexus Radio и некоторые возможности аудиоредактора. С помощью этого инструмента можно заполнять и изменять ID3-теги сохраненных композиций, а Audio Trimmer позволяет обрезать ненужные фрагменты записанных из эфира музыкальных файлов.

Таким образом, Nexus Radio – интересный и удобный клиент для прослушивания радиостанций, с хорошим выбором дополнительных средств, но неоднозначным акцентом на социальные возможности и не самым практичным поиском и подсистемой записи.



Nexus Radio пытается соединить функции клиента прослушивания интернет-радио с элементами социальной сети

Под термином «радиостанция» в обиходе понимают также предприятие (учреждение) массовой информации, занимающееся радиовещанием. Такая «радиостанция» может и не обладать собственным радиопередающим оборудованием. (Wiki)



Radioclicker предлагает хороший каталог радиостанций и draconовские ограничения

Программа Radioclicker (radioclicker.com) предлагается как в бесплатном, так и в коммерческом варианте. Наиболее существенное отличие платной версии – возможность записи эфира на диск. Кроме того, она умеет ставить эфир на «паузу» и запускать прослушивание с точки остановки за счет использования собственного буфера. Такие ограничения бесплатной версии, в общем-то, понятны, но вот отключение в ней вывода названий звучащих в эфире композиций – это уже чересчур.

Специализация Radioclicker – русские станции. Надо сказать, что подборка каналов предлагается действительно неплохая. Обновляется она автоматически, в ходе синхронизации с сервером, самостоятельного расширения списка не предусмотрено. Сортировка стандартная: список жанров. Отдельно выделяются станции-новинки, появившиеся на ваш компьютер во время последней синхронизации приложения. Любимые источники можно добавлять в пользовательский список «Избранное». Предусмотрен и прямой поиск по названиям ресурсов. Отметим, что от мусора список полностью не избавлен: некоторые позиции «мертвые».

Настройки у Radioclicker довольно гибкие. Если говорить о прямых функциях, то можно выбрать параметры битрейта кана-

лов, формат и качество записи радиотрансляций. Если радиостанция вместе с потоковым звуком передает и информацию о композициях, Radioclicker попытается автоматически вычлнить в общем потоке отдельные песни и записать их в отдельные файлы. Среди дополнительных мелочей – поддержка смены цветовой оформления программы.

В целом для прослушивания радио в Сети программа вполне подходит. Основной плюс – хорошая коллекция русских источников, но вот чересчур жесткие ограничения бесплатной версии на фоне конкурентов выглядят невыигрышно.

Один из самых легких в использовании клиентов интернет-радио – программа RadioZilla (www.theradiozilla.com). Поскольку происхождение у нее наше, родное, русский язык в интерфейсе присутствует по умолчанию, равно как и станции в списке. Сама софтина экстремально проста в эксплуатации: выбираем нужный линк из каталога и запускаем прослушивание. Здесь даже нет собственного регулятора громкости. Для всех сетевых источников, предлагающих соответствующую информацию, выводятся сведения о звучащей в данный момент композиции.

Каталог RadioZilla достаточно представительный, счет доступных станций идет на сотни. Структура у него иерархическая, по музыкальным жанрам и направлениям. Здесь, кстати, можно высказать небольшую претензию. Дело в том, что иерархия каталога хорошо подходит для сортировки узкотематических ресур-

сов. Если же станция относительно многопрофильная, она попадает только в какой-либо один раздел.

К сожалению, не все из предлагаемых радиостанций оказались доступны в ходе нашего тестирования. Так, например, в джазовом-свинговом разделе к доброй половине предлагаемых каналов просто не удалось подключиться. Что любопытно, в ряде случаев это определено было связано с настройками в самой RadioZilla, поскольку в других клиентах та же радиостанция могла проигрываться без каких-либо проблем. Добавлять новые источники либо редактировать существующие здесь нельзя, так что придется полагаться на музыкальный вкус и внимательность автора приложения.

Есть и дополнительные инструменты: присутствует возможность автоматической записи эфира и сохранения текущей композиции, причем имена файлам Ra-

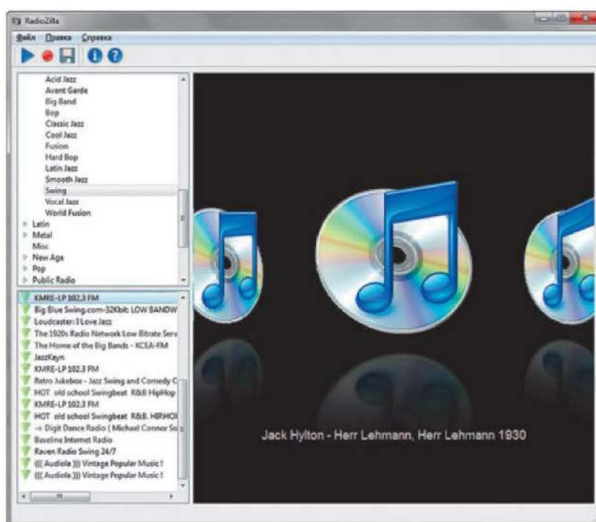
➔ **Практически все программы оснащены собственными каталогами источников, что радикально сокращает затраты на поиск подходящих под музыкальные вкусы или просто настроение юзера каналов.**

dioZilla дает вполне информативные, правда, MP3-теги потом придется заполнять самостоятельно. Софтина старается самостоятельно нарезать общую запись на индивидуальные файлы, соответствующие трекам. Можно настроить минимальный порог длительности музыкального отрывка, который будет считаться отдельной «песней». По умолчанию это значение равно 30 с.

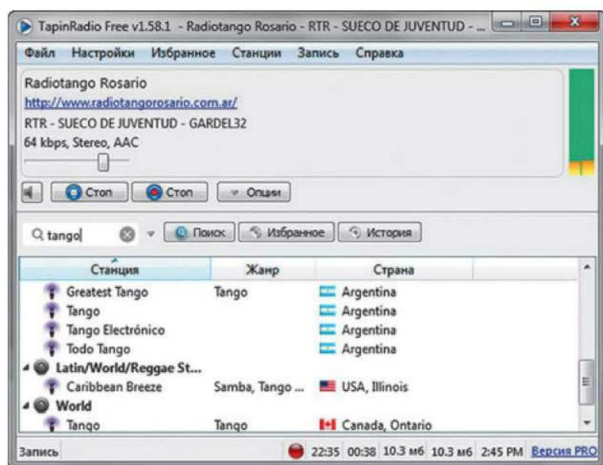
Портативные плееры

Любопытной разновидностью клиентов для прослушивания сетевого радио является портативное ПО, не требующее инсталляции. Пожалуй, лучшие представители таких решений – продукты фирмы Raimersoft (www.raimersoft.com): TapinRadio и RadioMaximus. Замечательный бонус этих приложений – полностью русскоязычный интерфейс.

При первом запуске каталога TapinRadio Free я, по правде говоря, сначала подумал, что клиент грузит его из интернета: программа заметно задумалась. Потом оказалось, что все хранится локально, но в базе более 20 000 станций, что вполне объясняет неторопливость данной операции, особенно при старте с флешки. Каталог снабжен встроенным и довольно быстрым поиском, который рабо-



Один из самых простых в использовании клиентов интернет-радио – программа RadioZilla



Клиент TapinRadio Free удовлетворит большинство потребностей слушателя интернет-радио

тает с названием станций, стран и музыкальными жанрами.

В самом списке источников применено деление по различным признакам: не только жанрам и поджанрам, которых здесь, к слову, побольше, чем у конкурентов, но и по регионам / алфавиту, а также принадлежности к крупным радиосетям. Кроме того, отдельно выделена национальная музыка. Большинство позиций каталога рабочие, а сам он обновляется по Сети. Самостоятельно добавить канал нельзя, но можно предложить информацию о нем разработчикам программы. Забавно, что кнопка вызова соответствующей формы описания и отправки параметров источника находится в меню «Справка».

Управлять плеером просто. Информация о текущих треках приводится в главном окне, а также выводится отдельными окошками в системном трее Windows. TapinRadio снабжен собственным эквалайзером с набором тематических установок, а также возможностью покрутить их вручную. Есть папка «Избранное» и лог прослушанных вами станций. Из приятных мелочей отметим возможность быстро поделиться сведениями об активной в данный момент станции через Facebook и Twitter, опции выгрузки в системный буфер обмена сведений о текущей песне и ресурсе, а также составленного вами списка каналов.

Как и положено приличному клиенту, TapinRadio умеет записывать передаваемую музыку. По умолчанию программа дробит контент на файлы-композиции, ориентируясь на метаданные, передаваемые источником. Здесь, правда, иногда бывают незначительные осечки: в отдельных случаях может «отрезаться» несколько последних секунд трека или же

в него попадает текст ди-джея, хотя многое здесь зависит уже от параметров самой станции. При необходимости здесь можно включить сплошную запись эфира и поделить его потом самому. MP3-файлы складываются в рабочий каталог приложения и снабжаются именами, основанными на полученной от источника информации об исполнителе и названии. Теги для этих файлов, к сожалению, автоматически не заполняются, что при активной записи потом создаст немало проблем. В целом TapinRadio – приятный клиент, закрывающий большинство потребностей обычного слушателя онлайн-радио, причем без каких-либо скидок на портативность. Тем интереснее познакомиться с приложением RadioMaximus (rainersoft.com/radiomaximus.aspx), которое позиционируется Rainersoft как более «продвинутое» решение. И надо сказать, по праву.

Интерфейс программы RadioMaximus гораздо более информативный. Кроме текстовой информации о проигрываемой песне по мере возможности выводится логотип станции и обложка музыкального альбома или хотя бы фотография исполнителя. Панели инструментов – настраиваемые, кнопки на них можно размещать по собственному вкусу. Пожалуй, самой полезной опцией является возможность собрать на отдельной панели инструментов кнопки включения любимых каналов. В программе есть эквалайзер и разветвленная система горячих клавиш. Настройки софтины можно собирать в пресеты и вызывать клавиатурными комбинациями.

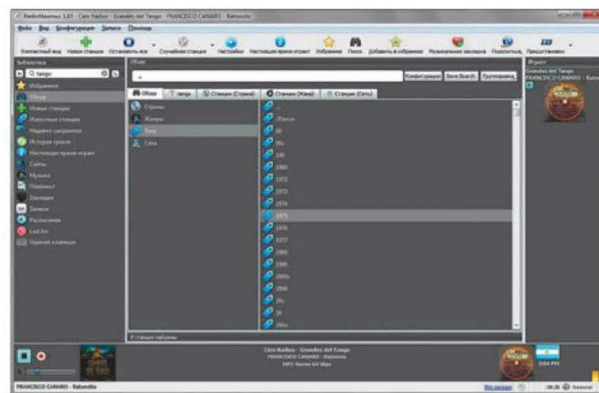
Помимо развернутого режима у RadioMaximus есть и компактный, при активации которого на экране остается полупрозрачное окошко, в котором выводятся сведения о станции и песне, а также кнопки управления и записи. Поддерживается скробблинг Last.fm.

Отличается и внешний вид каталога. Здесь нет привычных по другим клиентам

иерархических деревьев в одном меню. Вместо этого предлагается интерфейс, чем-то напоминающий панели файлового менеджера. Кроме стандартного деления по жанрам, странам и радиосетям здесь присутствует и сортировка станций по тегам, что серьезно повышает гибкость работы с каталогом. Есть и система поиска по названиям и описаниям станций, причем поисковые запросы можно сохранять, а результаты группировать по удобным нам признакам.

Примечательно, что каталоги TapinRadio и RadioMaximus, несмотря на общее происхождение, немного отличаются содержательно: некоторые станции есть только в одной из программ, во всяком случае одинаковые поисковые запросы по базам иногда выдавали отличающиеся результаты.

Подсистема записи – на достойном уровне. Можно вести запись как с автоматическим разделением на композиции, так без него. Кроме того, можно задать автоматическое деление эфира на отрезки нужной продолжительности – от минуты до часа. Полноценного планировщика здесь, правда, нет, однако присутствует таймер, умеющий запускать и останавливать процесс через указанные пользователем промежутки времени. В



RadioMaximus способен уверенно конкурировать с лучшими клиентами для работы с интернет-радио

готовых файлов исправно заполняются ID3-теги, что очень удобно. Правда, иногда не совсем корректно определяются альбомы: в соответствующее поле приложение записывает и название альбома, и имя конкретного исполнителя, однако это уже скорее вопросы к конкретным станциям. Таким образом, если вы не против потратить немного времени на настройку, RadioMaximus наверняка способен стать отличным помощником в поиске и прослушивании полюбившихся вам интернет-радио. **UP**

Клиент принимает аудиопоток от сервера и преобразует его в аудиосигнал, который и слышит слушатель интернет-радиостанции. Кроме потока звуковых данных обычно передаются также текстовые данные, чтобы в плеере отображалась информация о станции и о текущей композиции. (Wiki)

Теле-Kinect

Очередную порцию любопытных нововведений для видеоигр, в которых используется контроллер Kinect, запатентовала недавно корпорация Microsoft. На этот раз инженеры из исследовательского подразделения MS показали, какими будут многопользовательские игры недалекого будущего. Владельцы комплекта Xbox 360 + Kinect смогут, например, создавать свои миры для очередной игрушки и сразу отправлять друзьям, которые смогут просмотреть их как с самой консоли, так и в дороге при помощи смартфона или планшета, «примирив» к ним свой аватар.

Это означает, что совместимые устройства смогут обмениваться информацией, поступающей с датчиков движения (гироскоп, акселерометр). Таким образом, совместный матч в какой-нибудь спортивной игре (теннис, футбол) зачастую не будет ограничен необходимостью задействовать одинаковые девайсы. Один из соперников сможет подключиться к процессу из своего дома, а второй будет участвовать в происходящем с любого гаджета под управлением общей программной платформы. При этом они смогут также видеть аватары друг друга, движения которых будут до определенной степени соответствовать совершаемым в реале.

В перспективе станет возможен одновременный сеанс игры для трех-четырех человек. Не исключено, что разработка в итоге не только появится в экосистеме Windows, но и доберется до Android и iOS. Правда, о том, когда это может произойти, Microsoft по традиции ничего не сообщает.

Мертвый космос

В конце января Electronic Arts предложит для свободного скачивания демоверсию игры **Dead Space 3**, сообщается в ее официальном пресс-релизе. 22 января ознакомится с демкой смогут пользователи сервиса Xbox Live, а через день продукт появится и в PlayStation



Network. Однако для платформы PC сделают исключение: и для нее пробная DS3 не выйдет. Особо нетерпеливые юзеры Xbox смогут получить продукт еще на неделю раньше, 15 января, если зарегистрируются на сайте игры (deadspace.com) в соответствующем разделе (у PS3 такой возможности нет).

Финальный релиз **Dead Space 3** в России запланирован на 7 февраля для Xbox 360, PS3 и обычных персоналок. Отличительной особенностью третьей части станет расширение игрового мира – действие будет разворачиваться не столько на космической станции, сколько на поверхности планеты Тау Волантис. Главным героем по-прежнему является «идейный последователь» Гордона Фримена, инженер Айзек Кларк, которому волею судеб приходится сражаться с кровожадными «чужими».

Кроме того, в игре появится многопользовательский режим, и проходить кампанию можно будет дуэтом. В EA пояснили, что многие геймеры сочли DS 1 и DS 2 слишком страшной, сложной или волнительной и не могли комфортно играть в нее в одиночестве. Теперь же Кларку будет помогать офицер Правительства Земли Джон Карвер. Других вариантов мультиплеера в **Dead Space 3**, судя по всему, не будет.

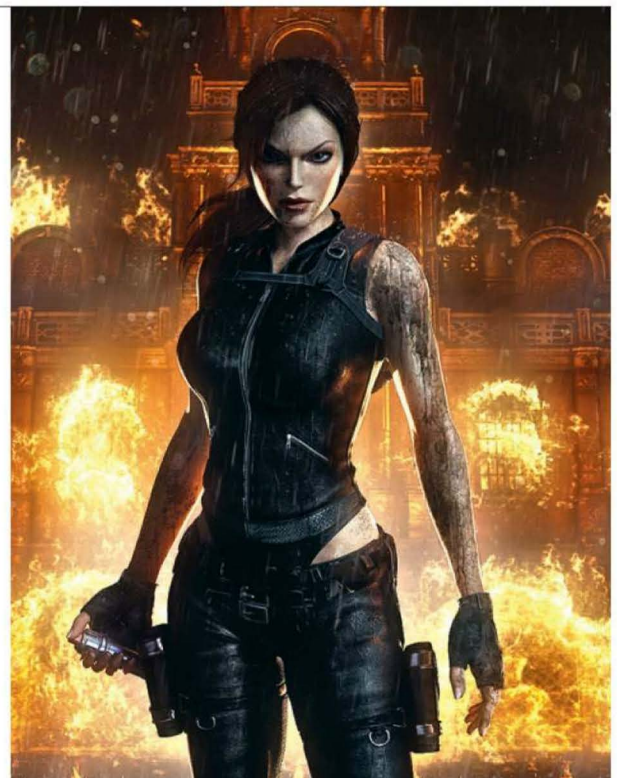
Командное расширение

Подтвердился слух о внедрении многопользовательского режима в следующей части приключенческой игры **Tomb Rider**. Об этом сообщается в официальном блоге проекта tombrider.tumblr.com. Интересно отметить, что разработчики из Crystal Dynamics по каким-то причинам не смогли решить эту задачу своими силами и ее реализация была передана на аутсорсинг студии Eidos Montreal, выпустившей в 2011 году легендарную игрушку **Deus Ex: Human Revolution**, в которой, что характерно, этот режим также отсутствует.

Представители Crystal Dynamics познакомят общественность с мультиплеером в новой **Tomb Rider** в ходе январской выставки CES 2013. В целом его можно охарактеризовать как совместное выживание, причем геймеры смогут

встать либо на сторону экипажа корабля, потерпевшего крушение у берегов острова Яматай, либо на сторону местных жителей, которые сопротивляются исследованию их родной земли чужаками. Сколько человек одновременно сможет участвовать в процессе, пока неясно.

Напомним, что сюжет новой части **Tomb Rider** отсылает нас в то время, когда расхитительнице гробниц по имени Лара Крофт только исполнился 21 год. Именно в этот период прошлого она попадает на Яматай, где ей предстоит не только остаться в живых, но и совершить очередное археологическое открытие. Выход игры, сочетающей элементы платформера, квеста и RPG, запланирован на 5 марта 2013 года для платформ Xbox 360, PlayStation и Microsoft Windows.



Приближение GTA V

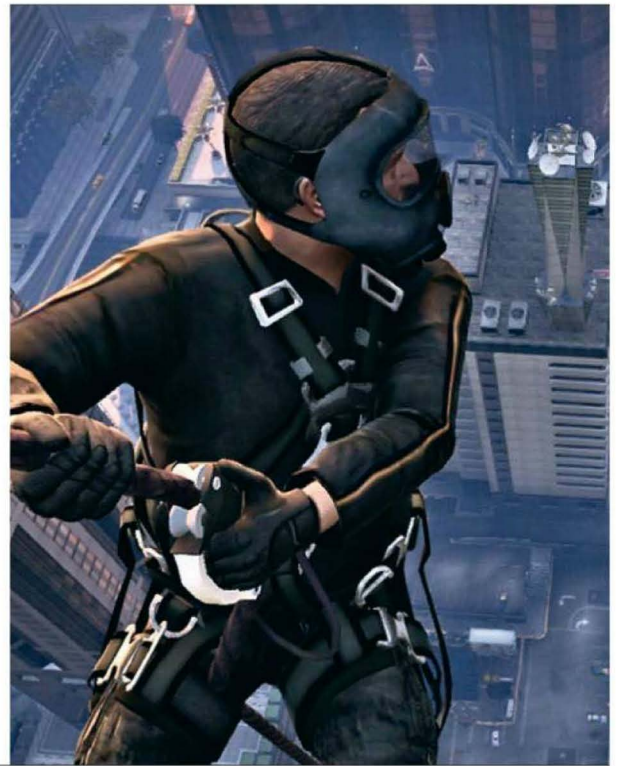
Согласно сообщениям с сайта Nexus.net, пятая часть популярной серии Grand Theft Auto должна появиться в открытой продаже 26 марта 2013 года. Официального анонса по этому поводу пока не было. Однако некоторые геймеры, оставившие предварительный заказ на GTA V на портале Amazon, получили служебное уведомление о том, что продукт поступит к ним 27 марта. Это и позволило многим наблюдателям предположить, что финальный релиз состоится за день до этой даты.

Однако примерно на эти же сроки приходится запланированный выход еще одной серьезной игрушки – BioShock Infinite от того же издательства Take-Two. Кроме того, в этот период выйдут продолжения других, не менее интересных франшиз – Fuse, God of War и Tomb Raider. Чтобы представить иг-

ру в выигрышном свете, Take-Two следует изменить даты начала распространения GTA V, поэтому, скорее всего, она станет доступна позже – в середине апреля или начале мая. Крайним сроком называют 22 июня.

Вместе с тем на официальном сайте проекта (gtav.net) на заглавной странице вывешена новая порция скриншотов игрового процесса, которые разработчики решили представить в виде рождественского подарка фанатам. Из них следует, что в GTA V можно будет угонять не только наземный транспорт, но также катера, мини-субмарины и даже самолеты.

Сначала Grand Theft Auto V выпустят только для платформ Xbox 360 и PlayStation 3, какой-либо информации о появлении версии для PC пока нет.



Отставка PS2

Компания Sony прекратила производство игровой консоли PlayStation 2 на территории Японии, передает местный новостной ресурс Famitsu. Произошло это почти через 13 лет после того, как PS2 появилась на рынке в 2000 году. Благодаря ей концерн получил за это время огромную операционную прибыль, а курс его акций превышал \$200 за штуку. На тот момент устройство оказалось передовым, поскольку не только позволяло запускать самые лучшие и новые игры, но и выполняло функции медиацентра и DVD-плеера.

В общей сложности за указанный срок в мире было продано свыше 155 млн штук PS2. Приставка по-прежнему удерживает титул самого популярного игрового девайса, и ею владеют многие жители Японии. В этом отношении она заметно превзошла даже свою последовательницу PlayStation 3. Поэтому для своих соотечественников Sony еще как минимум в течение нескольких лет будет создавать новые игры, совместимые с железом PS2. При этом выпуск девайса продолжится в течение некоторого времени для других стран – Бразилии, России, Индии, Китая и соседних с ними государств. Для этой версии игровой коробочки от Sony сейчас существует порядка 11 000 наименований, многие из которых до сих пор успешно продаются.

Вместе с тем это событие позволяет сделать предположение о том, что по крайней мере у себя дома Sony уже постепенно готовится к запуску консоли следующего поколения, PS4. О том, когда это может произойти, пока нет информации.

Долгий тест FF XIV

Японское издательство Square Enix обнародовало план тестирования Final Fantasy XIV: A Realm Reborn. Мероприятие начнется в феврале, продлится от 8 до 18 недель и будет состоять из четырех этапов. Первый из них займет 2-4 не-

Следующий этап будет проходить в течение 3 недель. Присоединиться к нему, опять же, смогут только японские поклонники серии. Им откроют больше доступных для исследования миров (10-15) и предложат протестировать систему управ-



дели. Принять в нем участие смогут только жители Японии. Они будут создавать персонажей различных классов и типов, получат доступ к 5-10 игровым мирам, частично – к основной сюжетной линии и некоторым побочным квестам. Как только этот период завершится, разработчики сразу же займутся первичной отладкой.

ления с помощью геймпада (традиционного консольного контроллера). Затем, на третьем этапе, к процессу присоединятся люди из других регионов мира при условии наличия действующего аккаунта для предыдущей версии FF XIV. Он будет длиться 2-3 недели, а все участники смогут использовать своих ранее созданных героев и изучить около 20 игровых миров.

Четвертый этап будет полностью открытым, к участию в нем будут допущены все желающие. Как только он завершится, Square Enix представит финальный релиз игрушки. Это должно произойти с апреля по июнь 2013 года. Напомним, что FF XIV переиздается из-за неудачного ремейка 2010 года, получившего множество нелестных отзывов.

В компьютерных ролевых играх (Role-Playing Game) игрок управляет одним или несколькими персонажами со своими наборами численных характеристик, способностей и умений либо боевых показателей – силы, ловкости, защиты или уклонения. Игровой процесс строится на исследовании мира. (Wiki)



О тушенке и офсетной печати

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



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: заматался

Music: вентиляторы



Subject:

И этот год тоже пройдет...

Николай Карпин

Здравствуй, уважаемая редакция!

Пишу к вам в редакцию письмо в пространном стиле первый раз за все 11 лет общения «по ту сторону печатного листа». Это даже дальше чем «между строк»...

Конечно хочется поблагодарить Вас за напряженную работу в уходящем году. За каждодневную борьбу за читателя, за рейтинг. Как в той песне поется – «я как и прежде вместе с ними стою на огненной (растровой или офсетной – выберите сами) черте...» Как человек работающий в ночные смены прекрасно понимаю ваши темпы и постоянную «жизнь за царя (за редакцию)». В этом году вы по прежнему радовали меня как читателя и

не только меня лично. Спасибо. Мы – читатели, в большинстве своем, воспринимаем журнал как что то данное и порою позволяем себе снобистскую критичку часто просто во имя того дабы «они там в редакции» не расслаблялись. Сужу по письмам некоторых граждан. А ведь многие наработки проходят мимо сознания и кажется что «всегда так и было». Мои новогодние каникулы и безделье повергли меня в восточную философию и я при-

веду несколько примеров и фактов, которые я домыслил случайно (без воздействия психотропных компонентов). Первое: я воспринимаю издание только в бумажном (аналоговом) исполнении и читаю в транспорте или в отпуске (поезд и пляж). Для редакции это пока единственно экономически надежная форма самореализации по моему скромному личному мнению. Покупать мне лично приходится в соседних городах, проявляя чудеса изобретательности, но как говорится «царь низайше попросит – гонцы найдутся»... Перед отпуском вообще тренирую силу воли – коплю три четыре журнала.

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

Кладу на полку и жду посадки в поезд. Как в той КВНовской шутке про белорусского писающего мальчика – «он не мочится, он терпит...» (кое какие буквы можно заменить на символы). Ну так вот – недавно, будучи в дороге и находясь в состоянии инфоголода, совершил иудовский поступок (каюсь) и купил по нашей тематике журнальчик *** (заштрихуйте) и понял что читать полноценно не могу так как много мелких букв и символов не могу разобрать. Дочитал дома с увеличительным стеклом. Возможно, что покупка очков и победит мою внутрицевую (апгрейдовскую) мизантропию, но с нашим («нашим» – это на правах мелкого и скудного спонсора) журналом такого не происходит. Все четко видно при любом освещении. Возможно это секретные Е-чернила.

И сразу вспомнил ту волну негодования некоторых читателей когда менялась форма журнала и это все активно обсуждалось. Вы для нас старались и смотрели в будущее (мое например) а мы благодарные просили «закрыть уже эти обсуждения и писать по делу». А ведь эта форма подачи и есть дело. И одна из составляющих успеха. Спасибо большое – Вы «подняли мне веки». Гоголь жил, гоголь жив...

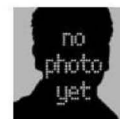
Второе: недавно совершал путешествие в Москву с ребенком 10-ти лет на электричке и два часа развлекал его с помощью нового выпуска журнала. Заодно и смотрел на не предвзятую реакцию неокрепшей детской психики на восприятие данного печатного издания. Выводы самые положительные. Ребенок «на ура» прочел все новостные заметки, где сжатый текст и наглядные картинки и плюс конечно раздел про игры. Посему предлагаю начать бороться за новое поколение читателей путем проведения социологических исследований в детских садах и школах, раздавая номера журнала реципиентам и документировать их реакцию. Конечно с привлечением детских психологов и травматологов. Если конечно позволят ответственные за права детей в ГД.

Ну вот и пора мне урезать марш своего графоманства. Я старался поднять вам новогоднее настроение в, так любимой вами, задорной манере изложения. Еще раз спасибо всей команде. С наступающим новым годом, ребята!

Здравствуйте, Николай!

Вы даже не представляете, как мы любим получать такие письма (смайлы). На самом деле не так уж много найдется критериев, по которым мы могли бы оценить свои усилия. Да и природа человека такова, что он скорее похвалит, чем похвалит. Зачем хвалить? Ведь так и

должно быть. А вот если что-то не ладится... Мы получаем много писем, и добрых, и не очень. И внимательно читаем все. Какие-то вещи мотаем на ус, над некоторыми хихикаем. А бывает, знаете, кто-нибудь распечатает особо интересное послание и повесит на шкаф, мимо которого мы ходим обедать. Вот ваше я собираюсь повесить (смайлы). Кстати, приходите за призом.



Subject:

«Оригинальное» письмо про конец света

Виктор Чащин

Добрый день, дорогая редакция.

Давно вас читаю, порывался писать, но все не было достойного случая. Хотелось писать про безопасность, раскрытие личных данных и прочее. Но, думаю, с самой популярной темой писем в этот номер я таки угадал (смайлы).

Как мне кажется, для современной цивилизации самым вероятным «концом света» станет конец «света», т. е. электричества. Прошлогодние события в Японии это очень хорошо показывают.

То же самое происходит и с Америкой, в которой из-за ураганов значительные массы людей остаются без средств к существованию. Ну и наши локальные примеры в виде Крымска, еще свежего в памяти, и Чернобыля (хотя там была, скорее несколько иная ситуация). Более того, возможность общемирового или как минимум регионального отключения электричества не так уж и мал: уже давно существуют промышленные вирусы. И я более чем уверен, что компьютерные системы многих объектов энергетики уже заражены и поддаются отключению тем или иным способом.

Кстати, если вспомнить, что примерно 80% европейской энергетики еще в совсем недавнем времени держалось на атомной энергетике, становится вообще страшно. Не знаю, как вы, а я пойду упаковывать тушенку...

Кстати, если вспомнить, что примерно 80% европейской энергетики еще в совсем недавнем времени держалось на атомной энергетике, становится вообще страшно. Не знаю, как вы, а я пойду упаковывать тушенку...

Виктор, приветствую!

Я, признаться, тушенку уже купил. А потом съел... Вот теперь хочу еще приобрести, ибо вкусная она очень (смайлы). А электри-



Мясо тушеное – один из лучших мясных продуктов в ситуации, когда приготовление свежего мяса невозможно и / или нет возможности его сохранить пригодным для употребления. Может храниться годами, не утрачивая свою пищевую ценность. (Wiki)

чество за это время у нас отключали один раз, на 20 мин. Вот и получается, что мои расходы на апокалипсис составили ящик тушенки на каждые 10 мин. конца света.



Subject:

Добавления к FAQ по планшета

Иван

Здравствуй, дорогая редакция!

Пишу по поводу FAQ по планшета, сделанном Sub-Zero.

В целом мне понравилось, но я хочу его немного поправить и дополнить. Начну с конца. Резюме:

1. Есть деньги, хочешь поиграться, ничего не имеешь против Apple – бери iPad 4.

2. Не любишь Apple – бери Android, желательно бренд (я предпочитаю Samsung).

3. Не хватает денег, но все равно хочется поиграться – дешевый (12000-) планшет на mali 400, будь готов скачивать программы / игры с сайтов, а не с Google Play.

Самый мощный на сегодняшний день планшет (да и мобильное устройство) это iPad 4. У него огромная емкость аккумулятора (11560 мА*ч), самый мощный графический процессор, будет тянуть все что угодно, с любой графикой. Тягаться сейчас с ним не может ник-



Призы для авторов

Автору лучшего опубликованного в этом номере письма, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании Epson (www.epson.ru) – домашнее многофункциональное устройство Epson. Благодаря наличию модуля Wi-Fi и компактным размерам вы сможете разместить устройство в любом удобном месте, не ориентируясь на положение компьютера. МФУ позволит печатать документы и фотографии различных форматов, копировать и сканировать нужные документы и изображения.

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

то. Самый мощный Android (на сегодняшний день) это Google Nexus 10, дизайн не ахти, зато цена просто вкусняшка. Гуглу его отгружает Samsung (а значит качество сборки, экрана на высоте). В США за модель 16 GB просят (держите меня) около 250\$ с доставкой. В Россию доставок нет, к сожалению (иначе он произвел бы фурор). Но можно заказать через инет доставкой.

В Nexus'e стоит очень и очень мощная связка sru + gru (чип Exynos 5 Dual). CPU, к сожалению, двухъядерный. Зато полноценный Retina IPS дисплей (1600 x 2560, глаза радуются качеству графики в играх). У iPad 4 разрешение ниже (1536 x 2048). Кстати, на Samsung Galaxy Note 10.1 установлен процессор Exynos 4412 Quad, а значит Mali 400 MP (4 ядра), в статье уважаемого мной Sub-Zero ошибка.

Почему Samsung делает для Google очень дешевый планшет с самым-самым топовым железом, являющийся конкурентом ее продуктам? Ответ напрашивается сам собой: Samsung собирается скоро выпустить Galaxy Tab 3 и Galaxy S 4 с установленным Exynos 5 Quad. В нем будет стоять сверхмощный Mali-T658, так обласканный Sub-Zero. Вот он то и заткнет iPad 4. PowerVR еще не скоро подтянется, а значит ждать еще большей производительности от мобильных устройств Apple не стоит в ближайшие месяцы 8.

Про дешевые планшетики: их главное достоинство – скорость. Google Play обрезан потому что (мое личное мнение) девайсов появляется очень много, и

для всех приложений в магазине нужно обновлять список поддерживаемых устройств. Это колоссальная работа. По поводу NVidia Tegra 3: эта SoC ни с кем не может соревноваться. К сожалению, производительность у этой платформы ниже плintуса. Даже оптимизация под данную платформу – вещь весьма сомнительная (разработчикам нужно снижать качество графики). А игры «специально заточенные» под Tegra спокойно идут в лучшем качестве и на других устройствах. Производительность Tegra гораздо ниже Mali 400 и сравнима лишь с прошлым поколением Adreno (Adreno 220). К сожалению, и с энергопотреблением у этой платформы не все гладко. Не зря Samsung отказался использовать Tegra в своих продуктах.

По поводу видео на планшетах: загрузил первый попавшийся MKV контейнер потягивая H.264, 720p: Samsung Galaxy S3 не потянул, сплошное слайд шоу. Рип проигрывался силами gru (аппаратное декодирование).

Все дело в профилях этого кодека и не все поддерживаются gru. В общем, Sub-Zero сделал неправильный вывод. Мобильные девайсы пока не тянут 1080p и уж тем более 2160p (по крайней мере не все рипы). Аппаратная поддержка кодеков встроена в видеочип, ради уменьшения энергопотребления в него пихают не все, что нужно для плавного воспроизведения абсолютно всех роликов. Все это нуждается в тестировании (извиняйте, времени у меня на это нет).

P.S. Спасибо за статью по планшета, и вообще, спасибо что ты есть, Up.

Здравствуй, Иван!

Спасибо за конструктивное мнение! Мы запустили процедуру разморозки Sub-Zero, оставили рядом с криогенной камерой ваше письмо – ждем реакции (смайл). UP