

UPGRADE

#14 (569)
16 апреля 2012

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

МФУ BROTHER MFC-J825DW:
БРАТ-ПЕЧАТНИК-БЫСТРОХОД

КОНКУРС
ОТ «МАКЦЕНТРА»
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ!

**3D-ВИДЕО
У ВАС ДОМА!**

ПРОЕКТОР
EPSON EH-TW6000

**СПРАВОЧНЫЕ РЕСУРСЫ
ЭПОХИ WEB 2.0**

ТЕСТИРОВАНИЕ И ОБЗОР
НЕДОРОГИХ СЕТЕВЫХ
КАМЕР ОТ D-LINK

**HUAWEI MEDIAPAD:
МНОГО ВСЕГО ЗА ПОЛЦЕНЫ**



В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ: НОВАЯ РУБРИКА ПРО ИГРЫ!

ПРИНТЕР EGG-BOT



МАШИННАЯ
РОСПИСЬ
ЯИЦ



**ONYX 800X 162M
ALBATROS**

ТЫЧЬТЕ В КНИЖКУ
ПАЛЬЧИКИ!

УЛЬТРАБУК ACER ASPIRE S3



ОБРАТИТЕ
ВНИМАНИЕ
НА ЦЕНУ

**НОВЫЙ НОМЕР
UPGRADE SPECIAL**

Digital Lifestyle Today

UPGRADE SPECIAL

www.upspecial.ru

№05-06 МАЙ-ИЮНЬ 2012

БАРСЕЛОНСКИЕ ХРОНИКИ
О ЧЕМ БУДУТ ГОВОРИТЬ И ЧЕМ БУДУТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ В 2012 ГОДУ

НАСТОЯЩИЙ ЗВУК
ТЕСТ ЛУЧШИХ НАУШНИКОВ В МИРЕ

ШТЕПСЕЛЬНАЯ ЛИХОРАДКА
ЭЛЕКТРОМОБИЛИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА ЖЕНЕВСКОМ МОТОР-ШОУ

WALKMAN ВОЗВРАЩАЕТСЯ
НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ И НОВОЕ ЖЕЛЕЗО SONY

ПАМЯТЬ НАРОДНАЯ
AMD НАЧИНАЕТ СВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЧИПОВ RAM

ГАДЖЕТЫ ДЛЯ ОТДЫХА

3D-ТЕЛЕВИЗОРЫ | МЕДИАПЛЕЙЕРЫ | АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА | ВЕЛОГАДЖЕТЫ И ПРОГРАММЫ

А ТАКЖЕ:

- ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ LOGITECH
- БЕСПРОВОДНЫЕ АУДИОСИСТЕМЫ CREATIVE
- ОНЛАЙНОВЫЕ ОФИСЫ
- ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МЕЛОМАНОВ
- ОСНОВАТЕЛЬНАЯ ПРОЧИСТКА WINDOWS
- И МНОГОЕ ДРУГОЕ

ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD - ВНУТРИ

ISSN 1729-438X 12003 >
9 771729 438008

**В ПРОДАЖЕ
С 25 АПРЕЛЯ**

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 Макеева
makeeva@upweek.ru

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

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов

Фото в номере Андрей Клемина

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

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2012 UP grade

- EDITORIAL**
- 4 Игрописание как веяние времени
- 6 **НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

- ЖЕЛЕЗО**
- 12 Домашний 3D-кинзал
3D-проектор Epson EH-TW6000
- 14 Круглопечатный станочек
Принтер Egg-Bot
- 16 Респектабельный лоточник
МФУ с факсом Brother MFC-J825DW
- 18 Много памяти, мало денег
Ультрабук Acer Aspire S3
- 19 Чернила для тонких пальцев
Ридер Onyx Boox i62M Albatros
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**

- ПРАКТИКУМ**
- 22 Размах горячих крыльев
Установка видеокюлеров Ice Hammer IH-700B и IH-900B на видеокарты

- ИСПЫТАНИЯ**
- 24 Лекарство от паранойи
Тестирование и обзор недорогих IP-камер от D-Link

- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 Про шлифовку крышек и фиолетовый экран
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**

- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**

- МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО**
- 36 Скромная роскошь
Планшет Huawei MediaPad

- 37 Пятнадцать метров звука
Беспроводная AC Logitech Wireless Speaker Z515

- ИНТЕРНЕТ**
- 38 Справочные ресурсы эпохи Web 2.0
Обзор популярных сетевых сервисов типа «вопрос-ответ»

- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**

- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 Об охлаждении, ИБП и объективах



→ **напиток**
«Рижский бальзам»

→ **книжка**
Артур Кларк – «Сказки Белого оленя»

→ **песня**
Billy`s Band – «Последний день лета»

→ **ссылка**
mrdoob.com/projects/chrome-experiments/google_gravity

→ **блог**
arch-gothique.livejournal.com





Игрописание

как веяние времени

Уважаемые читатели! Со следующего номера у нас в журнале появляется игровая рубрика. Нам показалось, что это требует неких объяснений, поскольку про игры мы не писали уже несколько лет и даже немного отвыкли от этого занятия.



Remo
r@upweek.ru
Mood: заболел
MUSIC: Рахманинов

Тому есть несколько причин. Во-первых, в игры сейчас играют очень многие, гораздо больше народу, чем еще относительно недавно. Во-вторых, в силу принципиального увеличения вычислительных мощностей абсолютно всех девайсов – от дешевых смартфонов и планшетов до титанических игровых станций вроде ASUS CG8565, который сейчас находится у нас в офисе на тестах, стоит каких-то нереальных денег и поражает воображение всякого к нам входящего, – игр сейчас значительно больше, и они стали существенно более привлекательными,

особенно для неофитов. В-третьих, рынок онлайн-игр растет как на дрожжах, и вообще, выяснилось, что если еще три года назад компьютерные развлечения привлекали внимание только трети нашей аудитории (представители которой периодически в письмах требовали введения данной рубрики), то к настоящему моменту более семидесяти процентов наших читателей время от времени во что-нибудь играют.

Мы будем писать про игры для разных платформ, в том числе и для консолей. Пока не очень понятно, как именно

это все будет выглядеть на практике, но первые пару выпусков игровой рубрики мы сделаем все же про игры для PC (благо как раз состоялось немало любопытных релизов) – посмотрим на вашу реакцию (не забываем писать письма, не забываем!) и в течение месяца определимся окончательно и с форматом рубрики, и с ее объемом, и с процентным содержанием материалов про разные платформы.

Вообще, игровая отрасль все сильнее влияет на все направления развития компьютерной индустрии. Компании,

производящие тяжелое железо, кровно заинтересованы в появлении максимально продвинутых с точки зрения графики игр, потому что иначе это тяжелое железо будет существенно сложнее продавать. Производители игрушек, с другой стороны, всячески лоббируют создание все более нетривиальных девайсов (к примеру, в нашем многострадальном и заваленном до потолка электроникой офисе сейчас стоит панель, собранная из шести мониторов Samsung, на которой наши сотрудники с удовольствием играют в гонки. Лично я автосимуляторы не люблю, но честно признаюсь, что зрелище на редкость впечатляющее).

Все больше и больше людей используют для игр мобильные устройства, и это совершенно отдельный рынок со своими законами и правилами. Про них мы тоже собираемся писать, но, честно говоря, бегло посмотрев на то, какое количество игровых приложений под популярные платформы выходит каждую неделю, я прямо растерялся. Видимо, нам придется сажать отдельного человека с двумя смартфонами, чтобы он как укушенный тестировал все мало-мальски примечательные свежавышедшие игрушки и про них писал.

Отдельная история – многопользовательские игры. Судя по количеству рекламы подобных «виртуальных миров» в интернете и телевизоре, их сейчас создают огромное количество команд раз-

работчиков, и еще через пару-тройку лет онлайн-игры будут доминировать на рынке. Тому есть немало причин, в том числе и то, что за немногими исключениями многопользовательская игра (даже формально бесплатная) приносит создателям существенно больше денег, чем офлайн-игра, к тому же она не поддается (или плохо поддается) пиратству, а также постоянно дает разработчикам массу статистики, на основе которой продукт можно модернизировать едва ли не в реальном времени. А учитывая, что процесс интеграции социальных сетей и игр уже сейчас идет полным ходом, я даже не берусь предсказывать, на что именно это может стать похоже уже совсем скоро.

А тут еще и «корпорация добра» со своими вечными инновациями. Если их идея с очками дополненной реальности будет реализована (а вроде бы на какой-то пресс-конференции Сергей Брин уже был замечен с таким прототипом на носу), в кратчайшие сроки разница между игрой, реальностью и социальной сетью вообще сотрется. Это, безусловно, будет интересно, но на месте пользователей я все же снимал бы эти очки перед посещением гигиенической комнаты.

Короче, начинаем писать про игры. Первый выпуск игровой рубрики – в следующем номере журнала. Пишите отзывы, всем привет, а я пойду температурить дальше. **UP**

Внимание, потенциальные авторы!

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

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.

2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.

3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

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

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

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

KINGMAX®
Yours forever

Сохрани каждый момент с KINGMAX SD pro max, pro

Карта памяти **pro max**

ЧТЕНИЕ 55/30
ЗАПИСЬ

64GB **32GB**

Стандарт SDA 3.0

- Емкость : 32ГБ/64ГБ
- Скорость : ≥30МБ/с
- UHS-1 для стандарта SD3.0

Карта памяти **pro**

ЧТЕНИЕ 55/20
ЗАПИСЬ

64GB **32GB**

Стандарт SDA 3.0

- Емкость : 16ГБ/32ГБ/64ГБ
- Скорость : ≥20МБ/с
- UHS-1 для стандарта SD3.0

Применение

- Для записи HD-видео и быстрой серийной фотосъемки
- Отличная стабильность и совместимость
- Скорость чтения/записи может зависеть от устройства

KINGMAX Group
www.kingmax.com

реклама

...так как в играх проявляются (и совершенствуются) элементы поведенческого репертуара взрослых животных – отдельные формы пищедобывательного, брачного и социального поведения. К примеру, у лисят игра включает затаивание и прыжки – эти движения используются при охоте на мелких грызунов. (Wiki)

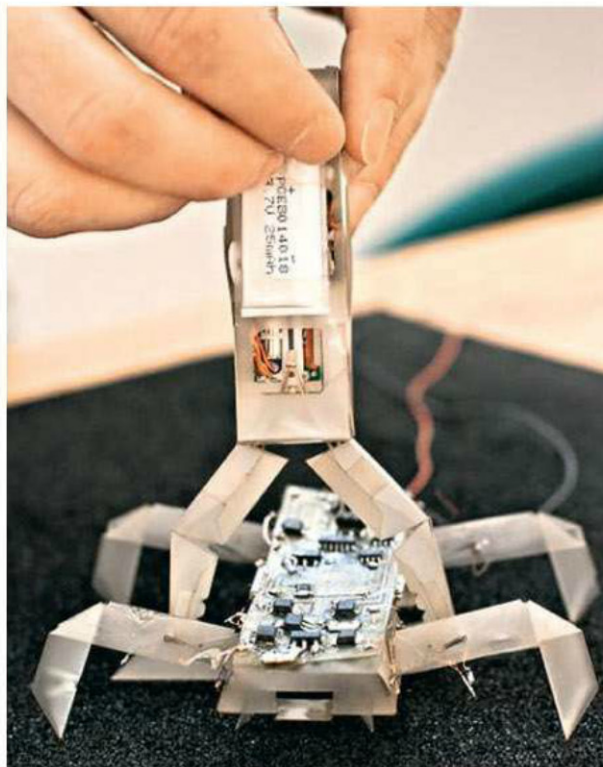
Роботы в печати

Ученые из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT) недавно запустили пятилетний проект стоимостью \$10 млн, в рамках которого планируется создать потребительский 3D-принтер, способный «печатать» не много ни мало компактных программируемых роботов. Были представлены и первые прототипы таких изделий, но о самом производственном процессе пока сообщается не так много.

Согласно прогнозам исследователей, владельцу такого принтера достаточно будет приобрести некоторое количество деталей и микросхем, печатную плату, материал для корпуса и поместить все компоненты в приемный отсек устройства. Каждый робот будет обладать базовым набором умений, например сможет протирать

окна, находить утечки газа, заглядывать в труднодоступные места посредством встроенной камеры, анализировать химический состав вещей. Однако в дальнейшем набор функций можно будет изменить через беспроводное соединение с компьютером, на котором будет установлено некое универсальное программное обеспечение.

Также не исключается возможность реализации голосового управления. Если ученые уложатся в отведенные им сроки, рабочий образец системы, способной выполнять описанные выше задачи, будет представлен общественности около 2017 года. Небольшой видеоролик, демонстрирующий «напечатанных» роботов в действии, можно посмотреть по ссылке bcove.me/spvja1ai.



О рейтингах ИКТ

Вышел очередной отчет Всемирного экономического форума, посвященный уровню развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в мире, за 2011-2012 годы. В составленном рейтинге первые строчки достались Швеции, Сингапuru и Финляндии, также высокие позиции занимают США, Канада и большинство европейских стран. Россия же находится в этом списке лишь на 56-й позиции, уступая по эффективности использования ИКТ не только Китаю, но и Казахстану, хотя по уровню развития электронного правительства занимает 27-е место в мире.

Несмотря на то что по ряду параметров, таких как уровень грамотности взрослого населения и число абонентов сотовой связи, наша страна демонстрирует хороший результат (9-е и 7-е место соответственно), общий рейтинг омрачили низкие показатели внедрения компаниями новых технологий (130-е место), защиты интеллектуальной собственности (126-е место), эффективности судебной системы (123-е место) и влияния ИКТ на государственную политику (94-е место).

Стоит добавить, что в аналогичном отчете, опубликованном год назад, Россия занимала 77-ю позицию, но с учетом того, что за прошедший год принципиально изменилась методика составления рейтинга, сравнивать этот показатель с текущим нельзя, пояснили авторы документа. При желании его можно найти через любой поисковик по фразе «The Global Information Technology Report 2012» либо на сайте weforum.org.

Ботнет из «яблок»

Компания «Доктор Веб» обнародовала результаты исследования троянской программы BackDoor.Flashback, которая заражает компьютеры, работающие под управлением Mac OS X. Сообщается, что в начале апреля в составе об-



ширной бот-сети было выявлено свыше 500 000 «яблочных» машин, пораженных одной из модификаций зловреда. Чтобы получить эти данные, специалисты фирмы прибегли к методу Sinkhole, который позволил перенаправить трафик ботнета, содержащий идентификаторы всех «участников» сети, на специальные серверы.

Выяснилось, что более 56,6% зараженных узлов (303 449) находится в США, 19,8% – в Канаде, 12,8% – в Великобритании и 6,1% – в Австралии. Загрузка исполняемого файла осуществляется через веб-браузер при открытии страницы, содержащей заранее подготовленный java-скрипт, через который контент поступает на компьютер пользователя. Заметим, что на конец марта поисковая выдача Google включала в себя более 4 миллионов таких страниц.

Для каких именно целей задействовались мощности инфицированных ПК, исследователи не уточняют. В настоящий момент угроза была нейтрализована с выпуском соответствующего обновления безопасности, обнародованного компанией Apple в начале месяца. Однако не стоит забывать, что злоумышленники, создающие подобные сети, как правило, заблаговременно меняют код своих «продуктов», на 2-3 недели опережая любые контрмеры.

Битва за стандарт

Европейский институт телекоммуникационных стандартов (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) отложил голосование по принятию нового стандарта SIM-карты, сообщается в официальном заявлении на сайте организации. Как и стоило предполагать, процесс затормозился из-за серьезных разногласий между ведущими производителями мобильных телефонов – Apple, Nokia, RIM и Motorola Mobility, каждый из которых имеет свою точку зрения на спецификации новой «симки».

Так, по версии «яблочной» компании, размеры nano-SIM должны составлять 12,3 на 8,8 мм, финская корпорация настаивает на габаритах 10 x 8 мм, а канадская Research In Motion предлагает промежуточный вариант – 11 x 9 мм. Также конкуренты не могут договориться и о том, каким образом SIM-карта будет устанавливаться в телефон: Apple хочет непременно «продвинуть» выдвигной держатель собственной конструкции, а остальные считают, что для этих целей лучше всего использовать обычный неподвижный слот.

Кроме того, недавно RIM отправила руководству ETSI письмо, в котором она обвиняет Apple в попытках оказать скрытое влияние на результаты голосования. Последняя, как известно, сумела зарегистрировать в качестве членов ETSI ряд своих филиалов под видом сторонних компаний. Ближайшее заседание по данному вопросу может состояться не ранее начала июня, но, скорее всего, его перенесут на более поздний срок.

Коробка имени Durango

На днях на ряде крупных геймерских порталов появилась информация о характеристиках следующей версии игровой консоли Xbox, которая предположительно будет именоваться Durango. Впервые, устройство, судя по всему, обзаведется встроенным оптичес-



ким приводом Blu-ray, а во-вторых, в рамках мер по борьбе с пиратством будет требовать постоянного подключения к интернету, без которого запуск игр станет невозможным. При этом все приобретаемые на дисках продукты будут также требовать обязательной активации через Сеть.

Постепенно подтверждается информация и о том, что внутри новой Xbox появится два независимых графических ускорителя, причем они будут работать в режиме, отличном от CrossFire или SLI. Вероятно, каждый из GPU в Durango будет отвечать за рендеринг своей группы объектов, замечают некоторые аналитики. Выпускать эти видеоадаптеры, скорее всего, будет компания AMD, которая также создает их для еще не вышедших игровых консолей Wii U и PlayStation 4.

Кроме того, «коробочка» от Microsoft получит мощный шести- или четырехъядерный процессор, одно из ядер которого будет целиком выделено под встроенную систему Kinect второго поколения, а другое – под нужды операционной системы. Официальный анонс приставки, как ожидается, состоится лишь через год на выставке E3 2013, а массовые продажи начнутся в следующем предновогоднем сезоне.

«IT-день» в «Золотом Вавилоне»!

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade приглашает вас на свое традиционное весеннее мероприятие в ТРЦ «Золотой Вавилон» на проспекте Мира, рядом с ресторанным двориком! Вход, как всегда, свободный для всех желающих.

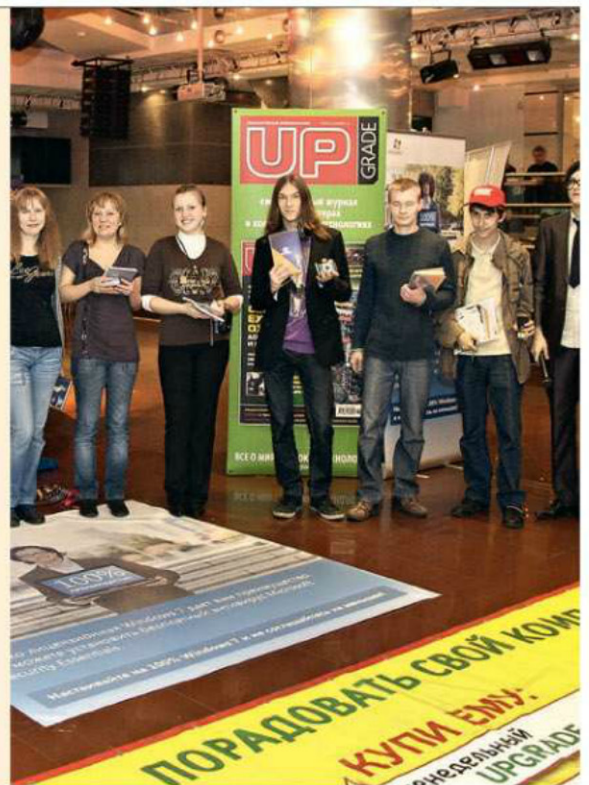
Специальный гость мероприятия – группа «Приключения Электроников», «самый добрый металлический ансамбль на Земле» – порадует всех пришедших как популярными хитами, так и своими новинками. В рамках мероприятия известные IT-компании продемонстрируют свои лучшие продукты и решения. Совместными усилиями партнеров и редакции будет проведено много увлекательных конкурсов и викторин. Желающие смогут попробовать свои силы в популярных компьютерных играх.

Будет разыграно огромное количество призов от таких известных компаний, как Western Digital, PowerColor, Microsoft, ASUS, Corel, MSI, Seagate, ECS, Verbatim, ABBYY, Foxconn, TP-Link, Zotac, Thermaltake и многих других. Хорошее настроение гарантировано!

Начало мероприятия в 13:30, в субботу, 21 апреля 2012 года.

ТРЦ «Золотой Вавилон» находится по адресу: проспект Мира, д. 211. Для удобства посетителей центра «Золотой Вавилон» от станций метро «Бабушкинская», «ВДНХ» и «Отрадное» курсируют бесплатные автобусы и 14 маршрутов общественного транспорта.

Партнеры мероприятия – телеканал 02ТВ, онлайн-ресурсы www.ferra.ru, www.3dnwes.ru, www.thg.ru, www.hwp.ru, ArenaPlanet и ИА REGNUM.



Дуранго (исп. Durango) – штат в Мексике с территорией в 123 000 км², состоящий из 39 муниципалитетов. Название произошло от баскского города в Испании, и его можно перевести как «поляна между вышин вершин» или «протяженная поляна». По другой версии «durango» означает «папоротник». (Wiki)

Curiosity: на полпути

В конце ноября прошлого года покорять Марс отправился самый крупный из когда-либо созданных планетарных роверов – Curiosity.

Аккурат к 1 апреля этот трехметровый красавец весом почти в тонну (и стоимостью \$2,5 млрд), упакованный внутри спускаемого аппарата, преодолел половину пути. В это же время была проведена вторая из шести коррекций курса аппарата, кроме того, в течение двух недель специалисты NASA дистанционно проверили девять бортовых научных приборов и рапортовали об их полной работоспособности. Так что пока все идет по расписанию.

К месту назначения Curiosity должен прибыть 5 августа текущего года, создатели ровера ждут этого момента со страхом и надеждой. Обеспечить автономную мягкую посадку столь крупному объекту на поверхность другой планеты еще никто никогда не пробовал. Уникальная реактивная подвесная система должна позволить марсоходу приземлиться на собственные колеса, но сработает ли она как надо? Раньше конца лета мы об этом не узнаем. Зато известно конкретное место на Марсе, куда стремится Curiosity. Это 154-километровый кратер Гейла, чей геологический возраст составляет около 3,5 млрд лет. Там ровер должен активно проработать в течение как минимум 3 месяцев, проехав при этом 5-20 км. Впрочем, продолжительность миссии марсохода может быть и гораздо больше – бортовой радиоизотопный термоэлектрический генератор сможет обеспечивать его электричеством по крайней мере 14 лет.

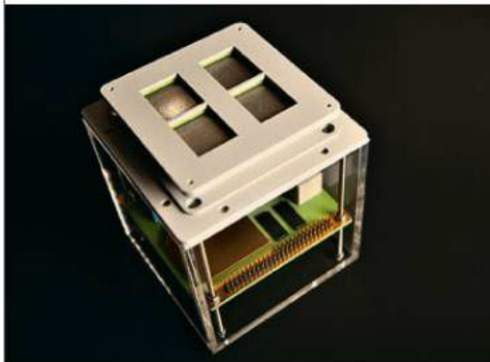
Дешевый КОСМОС

Швейцарские ученые из Федеральной политехнической школы Лозанны (Ecole Polytechnique Federale de Lausanne) создали прототип ультракомпактного ионного двигателя MicroThrust.

Устройство это разработано для установки на небольшие спут-

был выбран химический состав EMI-BF4, также широко применяющийся как растворитель и электролит. Сам MicroThrust изготовлен методом промышленной фотолитографии, совершенно аналогичной технологии производства полупроводниковых микросхем. Одна из сторон двигателя (внешне напоминающего обычную квадратную плату) полностью покрыта кремниевыми микросоплами, плотность которых достигает 1000 на 1 см². Все они способны с огромной скоростью выбрасывать ионы, разгоняя их электрическим полем. Благодаря тому, что полярность поля меняется каждую секунду, реактивную тягу создают как положительные, так и отрицательные ионы.

А теперь самое «вкусное». Работая непрерывно и расходуя 4 Вт электроэнергии, MicroThrust способен за 6 месяцев доставить килограммовый спутник с низкой орбиты Земли на орбиту Луны, израсходовав всего 100 мл EMI-BF4!



ники общей массой от 1 до 100 кг. Прототип весит всего 200 г, причем вместе с контролирующей двигатель электроникой. Он предназначен для установки в однокилограммовый спутник CleanSpace One размером 10 x 10 x 10 см. В качестве рабочего тела используется т. н. ионная жидкость, на роль которой

Последний маневр Cassini

В ходе прошедшей недавно ежегодной конференции Planetary Science Conference (LPSC) были озвучены планы по завершению миссии межпланетной станции Cassini.

Этот уникальный научный прибор, который на протяжении всех последних лет исправно снабжал нас красивейшими снимками системы Сатурна и огромным количеством других данных, получить которые иными способами не представляется возможным, постоянно подвергается воздействию открытого космического пространства и постепенно изнашивается. Кроме того, подходит к концу запас топлива для коррекции орбиты. Руководство миссии полагает, что станция протянет до 2016 года, после чего ее траектория будет изменена таким образом, чтобы она сначала прошла в узкий

зазор между внутренними кольцами планеты-гиганта, а затем постепенно погрузилась в верхние слои ее атмосферы, чтобы сгнить там навеки.

Отметим, что этот самоубийственный маневр Cassini проделает с определенными целями. Во-первых, в ходе пролета аппарата мимо колец ученые рассчитывают получить дополнительные сведения о возрасте этой титанической структуры. Во-вторых, возможно, удастся составить карты гравитационного и магнитного полей Сатурна. А далее, может быть, в начале 2017 года станция нырнет «на глубину». Из-за того что кислород в атмосфере планеты отсутствует, Cassini не сгорит, а сначала расплавится от воздействия высоких температур, после чего будет раздавлена огромным давлением.



Космическая реликвия

Глава и владелец Amazon, а по совместительству основатель частной космической компании Blue Origin Джефф Безос (Jeff Bezos) намерен поднять со дна Атлантики двигатели F-1.

Чтобы немного прояснить ситуацию, сообщаем, что речь идет о группе из пяти двигателей, которая была установлена на первой ступени ракеты-носителя Saturn V, доставившей на Луну легендарную экспедицию Apollo 11. По утверждению Безоса, это представляющее огромную историческую ценность оборудование, пролежавшее на глубине 4,2 км более 40 лет, было совсем недавно обнаружено при помощи самого новейшего сонарного прибора.

Пять двигателей F-1, которые мечтает заполучить Безос, отправились в путь 16 июля 1969 года. Они проработали лишь несколько

минут, подняв на высоту 60 км корабль с Нилом Армстронгом (Neil Armstrong), Баззом Олдрином (Buzz Aldrin) и Майклом Коллинзом (Michael Collins). Спустился несколько дней двое из них стали первыми в истории человечества людьми, ступившими на Луну. Ну а двигатели, отработав свое, вместе с пустым топливным баком упали в океан, где и покоятся по сей день. Впрочем, они до сих пор являются собственностью агентства NASA, так что в случае их успешного извлечения займут место в государственных музеях США, в частности в Смитсоновском национальном музее авиации и астронавтики (Smithsonian National Air and Space Museum). Безос надеется, что, возможно, один из пяти F-1 отправится в музей его родного города Сиэтла.



Трудности с «Наукой»?

Противоречивая информация поступает из разных источников относительно сроков запуска многоцелевого лабораторного модуля «Наука», который должен пополнить состав Международной космической станции (МКС).

По одним данным из открытых источников, этот космический аппарат должен отправиться к станции до конца 2013 года, а по другим – не раньше 2014 года. В любом случае относительно скоро мы увидим модуль «Наука» частью МКС. Создан он на основе дублера модуля «Заря», заказанного NASA и запущенного в 1998 году. Сейчас «Заря» является частью американского сектора МКС, а «Наука», доставляемая по инициативе Федерального космического агентства России, войдет в российский сектор.

Огромный, массой свыше 20 т, длиной 13 м и шириной 5 м отсек предоставит в распоряжение участников экспедиции 4 м³ обитаемого пространства и три полностью функциональных универсальных рабочих места. На внешней стороне «Науки» планируется установить робот-манипулятор ERA, разработанный Европейским космическим агентством. Кроме того, модуль оснащен воздушным шлюзом, который также окажется весьма полезен для вывода в открытый космос оборудования и материалов, которые сразу можно будет забирать при помощи ERA без необходимости выхода за пределы станции самих космонавтов. Заодно с прибытием «Науки» увеличится мощность системы жизнеобеспечения МКС, а также ее бортовой электросети.

LRO нашел Apollo 15

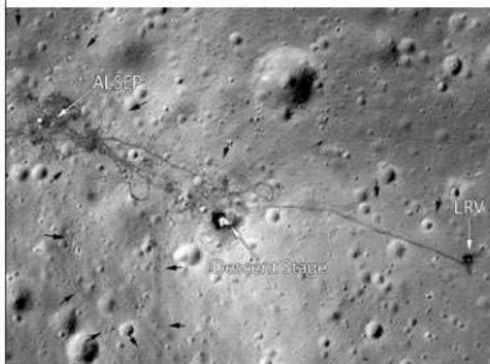
Зонд Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) сделал серию удачных снимков места посадки лунной экспедиции Apollo 15.

Перед нами еще один гвоздь в гроб конспирологической теории, в соответствии с которой высадка

ALSEP, который на протяжении 6 лет после отлета астронавтов продолжал передавать на Землю различные данные. Правда, не удалось обнаружить нейлоновый флаг, но он мог быть разрушен за 40 лет воздействия ультрафиолетового излучения и постоянных температурных перепадов.

Для того чтобы добиться столь высокого уровня детализации снимка, орбита LRO была снижена до 25 км, при этом в ход была пущена самая длиннофокусная бортовая фотокамера. В итоге разрешение картинки составило 25 см на 1 пиксель.

Напомним, что экипаж Apollo 15 в составе Дэйва Скотта (Dave Scott) и Джима Ирвина (Jim Irwin) побывал на Луне в августе 1971 года, проведя на поверхности в общей сложности 67 ч. За это время американцы провели ряд исследований на большом расстоянии от места посадки, и все благодаря LRV, способному развивать скорость до 16 км/ч.



человека на Луну являлась лишь инсценировкой. На полученных LRO фотографиях отчетливо виден посадочный модуль (вернее, платформа, с которой он стартовал), следы от «лунного багги» LRV, само это средство передвижения, а также оснащенный радиоизотопным источником энергии комплекс научного оборудо-

Электроракетная двигательная установка (ЭРДУ) – комплекс бортовых систем космического аппарата (КА), включающий собственно двигательную установку, состоящую из двигательных блоков, системы электропитания, системы хранения и подачи рабочего тела, системы автоматического управления. (Wiki)

Ноутбук Samsung 300V5A

Для начала отметим, что данная модель является бюджетной. В связи с этим она и стоит недорого, и людей привлекает. Тем не менее, прежде чем ее покупать, знайте, что портов USB 3.0 у нее нет. Вместо них вас ждет троица коннекторов USB 2.0. Кроме того, следует обратить внимание на малое число вентиляционных отверстий в корпусе.



- **Экран:** 15,6", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i5-2430M, 2,4 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- **Габариты:** 367 x 240 x 32 мм
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробнее:** www.samsung.ru

Монитор iiyama ProLite X2377HDS-1

Очередное изделие японцев вышло привлекательным по цене и по оснащенности. В основе аппарата лежит IPS-матрица, которая может похвастаться хорошей цветопередачей и отличными углами обзора. С интерфейсами у монитора тоже все в полном порядке – на заднюю панель выведены видеовыходы VGA, DVI и HDMI.



- **Экран:** 23", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Вес:** 3,4 кг
- **Подробнее:** www.iiyama.com

Видеокарта Sapphire HD 7750 Ultimate

Большой плюс этой видеокарты в том, что она не создает шума при работе. Ее система охлаждения состоит из массивного радиатора, включающего в себя только две пары медных тепловых трубок и алюминиевые пластины. Что касается видеовыходов, то их набор у новой модели вышел стандартным: DVI, HDMI и DisplayPort.



- **Чип:** Cape Verde
- **Частота ядра:** 800 МГц
- **Частота памяти:** 4500 МГц
- **Интерфейс:** PCI-E x16 3.0
- **Память:** DDR5, 1024 Мбайт
- **Подробнее:** www.sapphiretech.com

Кулер Deepcool Ice Wind Pro

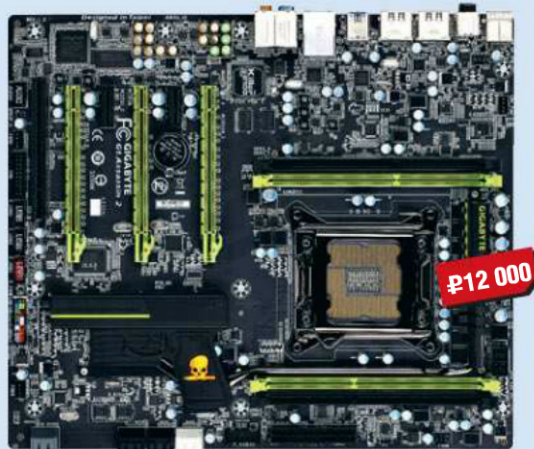
Это вариант классической «башни» с уже знакомыми деталями: четыре теплотрубки, удерживающие секцию из алюминиевых ребер, напрямую соприкасаются с крышкой CPU; на радиатор устройства установлен вентилятор диаметром 12 см, вращающийся в диапазоне скоростей от 500 до 1500 об/мин. Уровень шума не превышает 28 дБ.



- **Совместимость:** Intel S775 / S1155 / S1156 / S1366, AMD AM2 / AM2+ / AM3 / AM3+ / FM1 / S754 / S939 / S940
- **Габариты:** 140 x 157 x 57 мм
- **Подробнее:** www.deepcool-ru.com

Материнская плата Gigabyte G1.Assassin 2

Эта плата имеет ряд фирменных фишек, которые, без сомнения, заинтересуют энтузиастов. О них мы и расскажем. Начнем с дизайна «убийцы». Сразу бросаются в глаза радиаторы СО, выполненные в виде частей боевого оружия. Вроде пустяк, а приятно. Кстати, «пистолет» теплообменником не является – бутфория. Едем дальше. Отмечаем возможность установки сразу трех видеокарт. Между тем, если все «сестры» окажутся крупными дамами, одной из них придется остаться в стороне. Что еще? В устройстве реализована технология 3D Power, обеспечивающая регулировку параметров питания для каждого банка оперативной памяти. На интерфейсной панели платы присутствует кнопка CPU Overclocking.



- **Чипсет:** Intel X79
- **Совместимость:** Intel LGA 2011
- **Видео:** 3 x PCI-E x16 3.0
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Форм-фактор:** eATX
- **Дополнительно:** декоративная накладка
- **Подробнее:** www.gigabyte.com.tw

Навигатор **Ritmix** RGP-786 TV

Устройство сочетает в себе функции навигатора, телевизора и игровой приставки (интересно, почему в нем нет ЦФК?). Под хранение контента у новинки выделено 4 Гбайт встроенной памяти, объем которой можно увеличить, купив карту формата microSD. В комплекте с RGP-786 TV поставляется ПО «Навител» 5.0 «Вся Россия + Белоруссия».



- **Экран:** 7", 800 x 600 пикс.
- **Процессор:** ARM11, 500 МГц
- **Количество поддерживаемых форматов:** 10
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подробности:** www.ritmixrussia.ru

Акустика **IconBIT** PSS 900 Mini

Такие системы с портами для подсоединения накопителей данных мы с вами уже видели, и не раз. Правда, в отличие от многих других устройств, эта модель обладает расширенной функциональностью и может использоваться в качестве будильника. В коробке с акустикой владелец найдет крепления на пояс и на велосипедный руль.



- **Экран:** ЖК, 128 x 64 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, WAV
- **Подробности:** www.iconbit.ru

Смартфон **Highscreen Yummy Duo**

Даже несмотря на не самую новую ОС (Android 2.3 Gingerbread), новинка от российского производителя вышла очень даже любопытной.

Во-первых, представляемый моноблок является самым тонким коммуникатором, вмещающим две SIM-карты (все конкуренты оказались чуть упитаннее).

Во-вторых, рассматриваемый девайс построен на аппаратной платформе MediaTek MTK6573, которая, по словам инженеров, функционирует примерно на 20% быстрее чипа Qualcomm MSM7227T и является более экономичной по потреблению энергии. Благодаря этому на включение и загрузку устройства уходит около 5 с, а время автономной работы от батареи составляет не менее двух дней.

В-третьих, Yummy Duo оборудован 5-мегапиксельной фотокамерой с автофокусом и вспышкой, что позволит делать снимки вполне приемлемого качества. Также можно отметить приличные размеры дисплея.



- **Экран:** 4,3", 480 x 800 пикс.
- **Процессор:** MediaTek MTK6573, 650 МГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1
- **Габариты:** 124 x 68 x 11 мм
- **Вес:** 140 г
- **Подробности:** www.highscreen.org

Мышь SteelSeries **Kana**

Каких-то заслуживающих упоминания особенностей у девайса найти не удалось. Не считать же таковыми две боковые клавиши и фирменный набор ПО, с помощью которого можно управлять настройками (например, создавать макросы для различных игр). Манипулятор продается в магазинах как в белом, так и в черном корпусах.



- **Количество кнопок:** 5 + колесо прокрутки
- **Разрешение сенсора:** 400-3200 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Вес:** 72 г
- **Подробности:** www.steelseries.com

Флэшка **Qumo Domino**

Ассоциаций с костяшкой из игры домино этому накопителю, конечно же, не миновать. Любителям одноименной настольной игры такой дизайн может и понравиться (смайл). Производительность устройства не поражает воображения. Так, скорость записи информации у него составляет 10 Мбайт/с, а скорость чтения – 30 Мбайт/с.



- **Память:** 16 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 58 x 19 x 10 мм
- **Вес:** 10 г
- **Подробности:** www.qumo.ru

На Востоке известно более 40 (!) различных игр с использованием костяшек домино. Также существуют домино с цветными костяшками, где цвет обозначает достоинство. Названия игр чрезвычайно поэтичны: «гвоздики в тумане», «войти в пагоду», «прыжок газели» и др. (Wiki)

Домашний 3D-кинотеатр



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: опять снег
Music: Planet Boelex

Знаете ли вы, что так называемый «предел радости» среднестатистического человека – это всего лишь условный рубеж, который легко преодолевается, когда ему, например, неожиданно выдают во временное пользование качественный 3D-проектор и взамен просят всего лишь написать о нем пару страниц текста? Можете не сомневаться, это так и есть – я недавно убедился на собственном примере. Большой, гладкий и блестящий, похожий на корабль из фильмов про далекий космос, Epson EH-TW6000 всем своим видом демонстрирует, что способен выдать нечто такое, чего обычный среднестатистический проектор не покажет ни при каких обстоятельствах. Поэтому, укладывая габаритную коробку в багажник авто, я уже знал, чем можно будет заняться в ближайшие выходные.

Комплект поставки содержит длинный шнур питания, пульт (о нем поговорим отдельно) и – внимание – очки для просмотра 3D-изображений (см. врезку)! За это автоматически прощаем отсутствие каких-либо видеокабелей, да и вообще, если вы готовы потратить такую сумму на проектор, значит, и HDMI-кабель как-нибудь образуется (смайл). Крышка объектива крепится очень четко, сам он при этом слегка утоплен в корпус, так что вероятность случайно задеть драгоценное стекло сведена к возможному минимуму. Угол наклона относительно горизонтальной поверхности плавно регулируется неспешным вращением вручную двух передних резьбовых ножек. Процесс немного медитативный, учитывая вес проектора, но ведь и выполнять его приходится не каждый день. Коррекция трапециевидных искажений также выполняется вручную посредством специального ползунка, расположенного наверху, рядом с колесиками резкости и зума (либо через меню настроек).

Довольно быстро я обратил внимание на то, что холодный воздух затягивается

в устройство с передней панели и через нее же выдувается наружу горячий. Это очень правильно, поскольку при установке девайса на журнальный столик (как в моем случае) зрители имеют обыкновение располагаться от него сзади или по бокам, попутно обставляя его чашками, блюдами и пепельницами, и с другим проектором ощущают «ве-



- **Устройство:** Epson EH-TW6000
- **Тип:** 3D-проектор
- **Технология:** 3xLCD P-Si TFT
- **Разрешение:** 1920 x 1080 пикс.
- **Световой поток:** 2200 лм
- **Контрастность:** 40 000:1
- **Входы:** VGA, 2 x HDMI, Y / Pb / Pr, USB A, S-Video, 2 x RCA-Audio, RSC-232, RJ-45
- **Габариты:** 420 x 365 x 137 мм
- **Вес:** 6 кг
- **Подробности:** www.epson.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Epson (www.epson.ru)

тер пустыни». Ну а чтобы во внутренности прибора не попадали пыль, крошки и прочие продукты нашей жизнедеятельности, разработчики оснастили входной воздухозаборник сменным бумажным фильтром, который очень легко вытаскивается и быстро чистится. Умно! На задней панели помимо интерфейсов, указанных в ТТХ, присутствует также разъем mini-USB с предостерегающей надписью «Service Only», которая говорит о том, что трогать его имеют право лишь специально обученные сотрудники монтажно-ремонтной бригады (смайл).

Комплектный пульт... нет, не так... увесистый пультище-кирпич длиной от кисти до локтя поражает воображение своими размерами. Ни один человек в мире не сможет управляться с ним одной рукой, зато у него есть подсветка клавиш! Я сразу понял, что помимо своего основного предназначения он также отлично подходит для уничтожения летающих насекомых, которые осмелятся нарушить воздушные границы вашего жилища в летние месяцы. Пульт требует умения в обращении – на одну ладонь кладем, пальцами другой руки нажимаем на кнопки, которых, между прочим, аж 40 штук. Среди них, например, можно найти целый блок управления воспроизведением, который пригодится только при подключении не слишком старого Blu-ray-проигрывателя, понимающего команды с ПДУ по интерфейсу HDMI, и кнопку Wireless HD, при нажатии на которую сразу выясняется, что она востребована лишь в модели EH-TW6000W. Присутствие части клавиш так и осталось для меня загадкой – неужели разработчики и в самом деле стремились продублировать меню настроек? Подозреваю, что если бы пульт можно было сделать еще больше, наверное, так бы все и было, но тогда его пришлось бы держать уже двумя руками, как планшет, что, скорее всего, вызвало бы аргументированную критику со стороны отдела маркетинга (смайл).

Не забываем и о том, что проектор является короткофокусным, то есть при наилучшем раскладе в узкой комнате с расстояния в полтора метра вы получите картинку с диагональю около 80 см. Изображение с диагональю в 220 см удастся спроецировать уже с дистанции в 250 см.

Ну вот, пора рассказать о главном – качестве изображения нашего «кинотеатра». В этом отношении он мне очень понравился. Тут, безусловно, обращает на себя внимание высокая контраст-

ность, благодаря которой проектор более реалистично воспроизводит различные цветовые оттенки. Очень хорошо передаются светлые тона – нигде и ни разу я не заметил, чтобы при выводе видео девайс «заваливал» белый цвет, делая его излишне ярким, что, кстати, свойственно многим моделям с вдвое более низким ценником. Неплохо обстоит дело и с передачей темных оттенков – за время просмотра мне так и не пришлось вручную настраивать многочисленные параметры изображения, поскольку картинка вполне соответствовала той, что была на мониторе компа. Достаточно было установить один из готовых режимов просмотра, и она уже не требовала серьезной коррекции. Значит, информацию о миллиарде воспроизводимых оттенков, как указано в официальных ТТХ, можно считать подтвержденной.

Правда, на крупных темных объектах все же заметен легкий шум, но тут уже сказываются размеры ЖК-матриц (0,61") и, вероятно, не самая дорогая оптика. В целом сложилось впечатление, что темные тона прорабатываются не так отчетливо, как в предыдущих кинотеатральных моделях. Но это уже придиришки. Картинка, повторюсь, очень качественная и насыщенная. Если вдумчиво поиграться с настройками, можно достичь результата, близкого к идеальному, при этом желательно в качестве исходников

использовать видеоматериал в формате 16:9, кодированный на профессиональном оборудовании специально обученными людьми, а не народными умельцами в каком-нибудь Virtual Dub. При желании включать проектор можно и днем, благо запаса яркости даже в дневное время хватает с избытком. И мощная лампа для просмотра «трехмера» будет в самый раз – избыточная яркость компенсирует затемнение изображения, которое неизбежно привнесут поляризационные очки.

Наш «киногерой» справляется с несколькими типами 3D-контента: упакованными кадрами, вертикальной стереопарой, горизонтальной и видеоиграми – правда, не всеми, потому что некоторые из них поддерживают видеокарты только одного из двух возможных производителей (смайл). Встроенный эмиттер передает сигнал на очки в радиусе пяти метров. Преодолеть это ограничение можно, раздобыв опциональный инфракрасный эмиттер (4500 руб.), который увеличит зону покрытия до окружности диаметром 10 м. Но в типовой комнате это вряд ли понадобится.

Все 3D-фильмы и документалки, которые я успел скачать, смотрелись просто замечательно, и у меня не возникло никаких неприятных ощущений от длительного пребывания в трехмерном видеопространстве. Кажется, что просмотр был даже более комфортным, чем при посещении настоящего кинотеатра. Но гораздо больше меня впечатлили изменения, которые произошли с видеоиграми. Вот здесь устройство от Epson прямо-таки сразило меня наповал – оторваться от шутера было просто невозможно в силу совершенно новых ощущений. Игровой мир приобрел настоящие глубину и объем, а восприятие пространства приблизилось к таковому в реальной жизни. С «необъемным» изображением даже и не сравнить; после знакомства с 3D-проектором «обычный» трехмерный шутер даже на широкоформатном мониторе начинает казаться каким-то неполноценным. Добавим сюда эффект «большого экрана» высотой чуть ли не в полстены и получим, как бы это сказать без преувеличения... идеальный на сегодняшний день домашний виртуальный мир. Именно так (а в перспективе, по мере прогресса проекторостроения, еще лучше) должны выглядеть все игры будущего! Жаль только, что оборудование для построения виртуального мира стоит дороже, чем производительный геймерский комп. **UP**



WD
westerndigital.com

WD Caviar Black™
Накопители для настольных ПК

**Больше скорости.
Больше возможностей.
Больше вашей индивидуальности.**

Накопитель WD Caviar Black, созданный с расчетом на высокое быстродействие, обеспечивает максимальную скорость и надежность для самых требовательных областей применения. А так как мы предоставляем на него лучшую в отрасли 5-летнюю ограниченную гарантию, WD Caviar Black не оставит никаких препятствий на вашем пути.

Ваш любимый жесткий диск

Реклама.

Важный посредник

Проектор комплектуется фирменными поляризационными очками, чтобы чтобы владелец мог погрузиться в 3D сразу после покупки. Работают они от одной батарейки-«таблетки», при замене которой придется вооружиться часовой отверткой – уж слишком узки шлицы.

При длительном использовании никакого неудобства от ношения замечено не было. Позже я разглядел на дужках упомянутые в мануале «регуляторы комфортности», но икакой разницы не заметил. Включаются очки путем удержания кнопки питания, выключаются так же или при отсутствии сигнала от проектора. Остается добавить, что при необходимости купить вторую пару вам придется разориться на сумму около 4000 руб., согласно расценкам, приведенным на сайте Epson.

На задней панели проектора также расположена пара на удивление качественных стереодинамиков мощностью по 10 Вт каждый. В отсутствие более предпочтительных вариантов ими можно спокойно озвучить обычную комнату площадью до 30 «квадратов».

Круглопечатный станочек



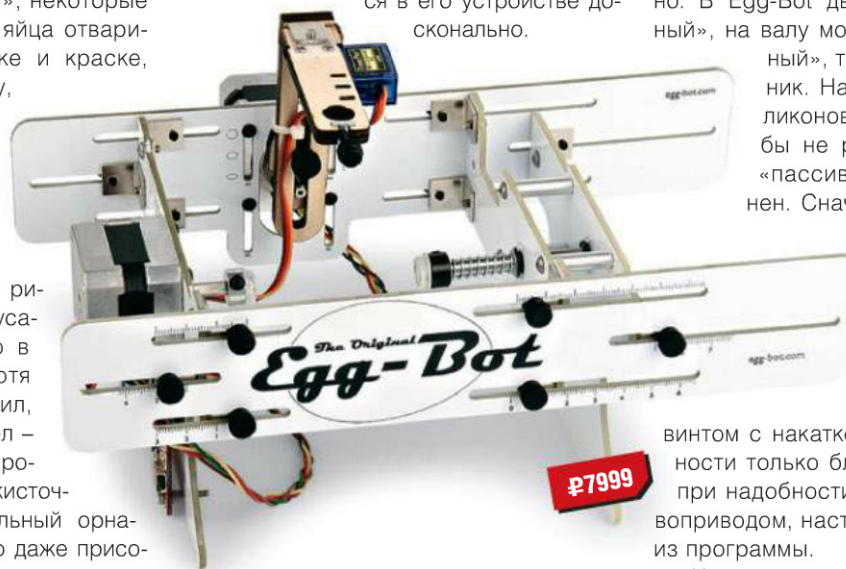
Kurina
hard@upweek.ru
Mood: мизантропия
Music: Tom Lacy

Как-то несовременно уже перед праздником Пасхи чистить лук, чтобы потом отваривать его шелуху вместе с яйцами, которые при соблюдении технологии становятся темно-коричневыми. Традиция такая, идущая из глубины веков. Но это самый простой вариант «отделки», некоторые мастера в четырех водах яйца отваривают, вымачивают в воске и краске, расписывают под хохлому, а также делают деревянные муляжи – писанки, на которых отрываются по полной. А что, удобно – получается долговечное украшение для дома. Полиэтиленовые наклейки с рисунком и эффектом термоусаживания – уже лучше, но в целом неестественно. Хотя просто: сварил яйцо, остудил, «одел» и на секунду в котел – хоп, готово! Но лучше попросить у ребенка акварель и кисточку и нарисовать оригинальный орнамент, я думаю, что чадушко даже присоединится. Или наклеить переводных картинок, уж этого добра полно. Но мы решили пойти другим путем, испытав Egg-Bot – вот он, на фотографии.

По факту это вариант графопостроителя (плоттера). Только вместо листа бумаги в этот прибор засовывается полагаются сферические предметы, и, судя по названию, экспериментировать надо над яйцами. Обувную коробку, в которой приехал аппарат, описывать не будем. Помимо самого принтера, для того чтобы встретить Пасху веселым тиликаньем сервомоторов, нужен только фломастер, нам его тоже вручили.

Рама устройства выжжена лазером из материала, похожего на текстолит. В боковинах прорезаны пазы, благодаря которым взаимное положение частей рамы можно регулировать. Это понадобится, чтобы зажимать крупные предметы, такие как мячики или елочные игрушки. Еще одна регулировка – поднимающийся моторчик с делениями шкалы «круглый предмет», «овальный предмет», «очень овальный предмет». Для того чтобы собирать и

разбирать Egg-Bot, нужно владеть набором шестигранников – винтов под шлиц или крест в конструкции практически нет. Egg-Bot поставляется в разобранном виде, как и 3D-принтер Thing-o-Matic, и опять я советую собирать девайс самостоятельно, если есть желание разобрать его в его устройстве досконально.



- **Устройство:** Egg-Bot
- **Тип:** принтер
- **Пишущий узел:** сменный фломастер
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подробности:** www.thingiverse.ru
- **Благодарность:** редакция благодарит Ивана Мошкина, представляющего Egg-Bot на российском рынке (www.thingiverse.ru)

Все гениальное просто: в яйцепринтере три мотора. Первый, шаговый, поворачивает яйцо. Второй, тоже шаговый, подает фломастер в нужное место. Третий поднимает и опускает пишущий узел над поверхностью. Через два драйвера механикой управляет микроконтроллер PIC (Microchip) линейки 18F46J50 с нативным USB-портом на кристалле. На платке имеются и пара светодиодов, показывающих «обращение» к моторам, а также кнопочка сброса.

Яйца, говорите? Сейчас сварим, первый пяток уложен в кастрюльку, поставленную на тихий огонь. Кстати, вы знае-

те, как варить яйца, чтобы они не трескались? Очень просто: сделайте нагрев плиты поменьше и варите яйца в крепко посоленной воде. Десять минут, сливаем кипяток, обдаем яйца холодной водой, чтобы чистились, сушим – готово. Закрепить «заготовку» в принтер несложно. В Egg-Bot два вала, один «активный», на валу мотора, второй «пассивный», то есть просто подшипник. На обоих валах есть силиконовые прокладочки, чтобы не раздавить скорлупу, а «пассивный» вал подпружинен. Сначала надо отрегулировать станину примерно под размер яйца, затем поджать пружину и вставить яичко в станок. Фломастер зажимается в подвижную каретку винтом с накаткой и касается поверхности только благодаря своему весу, при надобности он поднимается сервоприводом, настраивать который надо из программы.

Что ж, пора вставлять «шнурок» в USB-порт и приобщаться к прекрасному. Маркер у нас черный, но в этом даже есть какой-то шарм. Программисты Windows 7 не знали о существовании яйцекраски и не включили драйвер в релиз. Давайте поправим это дело. Нужен драйвер UBWDriverInstaller_v10.zip, который можно взять, сходя по ссылке code.google.com/p/eggbotcode/downloads/list?q=label:Featured. После этого потребуется еще и оупенсорный векторный редактор Inkscape версии 0.48.2, в папку Extensions которого нужно поставить пакет расширения Egg-Bot, взяв его по той же ссылке, что я привел выше. Достаточно подробная инструкция по установке софта и перепрошивке устройства есть на www.thingiverse.ru. Там же имеются и некоторые картинки из примеров, и с них же я планирую начать.

Сперва придется отрегулировать высоту пера. Во вкладке «Расширения» > Egg-Bot > Egg-Bot Control нужно зайти в окошко Setup и задать подъем фломастера. Значения выставляются в цифрах,

что ж, пора вставлять «шнурок» в USB-порт и приобщаться к прекрасному. Маркер у нас черный, но в этом даже есть какой-то шарм. Программисты Windows 7 не знали о существовании яйцекраски и не включили драйвер в релиз. Давайте поправим это дело. Нужен драйвер UBWDriverInstaller_v10.zip, который можно взять, сходя по ссылке code.google.com/p/eggbotcode/downloads/list?q=label:Featured. После этого потребуется еще и оупенсорный векторный редактор Inkscape версии 0.48.2, в папку Extensions которого нужно поставить пакет расширения Egg-Bot, взяв его по той же ссылке, что я привел выше. Достаточно подробная инструкция по установке софта и перепрошивке устройства есть на www.thingiverse.ru. Там же имеются и некоторые картинки из примеров, и с них же я планирую начать.

Сперва придется отрегулировать высоту пера. Во вкладке «Расширения» > Egg-Bot > Egg-Bot Control нужно зайти в окошко Setup и задать подъем фломастера. Значения выставляются в цифрах,

после установки значений правильность регулировки легко проверить нажатием кнопки «Применить». В итоге маркер не должен «падать» на поверхность, слишком сильно задирая его тоже не надо. Учтывая, что яйца вовсе не идеальны по геометрии, нужно сделать так, чтобы в любой точке маркер не висел в воздухе, а также чтобы не задирался выше верхнего выставленного значения, иначе сервомотор его не оторвет от поверхности. Что, погнало? Нажимаем Plot.

Яичко завертелось, фломастер начал выписывать линии по его скорлупе. Первой была «летучая мышь», эдакое бэтмен-яйцо. Далеко, конечно, от пасхальной темы, но мы-то хотели просто попробовать. Не обошлось без фразы «Hello World» и несложного геометрического рисунка. Исписанные образцы немедленно съедались (смайл).

Радость победы техники над технологиями старины омрачилась тем, что не все яичные узоры удалось попробовать. Сделать шуточную роспись с цифрами калорийности, содержания полезных веществ

и минералов из примера с сайта www.thingiverse.com не получилось. Шрифт вышел очень мелким, расплылся и не подлежал прочтению – так, набор прерывистых линий ни о чем.

Так, многие узоры выходили за пределы «поля», отчего каретка упиралась в станину. Уменьшение масштаба рисунка почему-то тоже не помогало. Нельзя было не заметить, что Inskape представляет поле печати ровным прямоугольным, если же снимать с яйца развертку, оно будет в виде сложной геометрической фигуры, без единого прямого угла, а это означает, что линии, которые на экране выглядят как прямые, на яйце станут дугой. Несмотря на довольно мощный микропроцессор, ограничителей хода (концевиков) в принтере не предусмотрено, поэтому каретка тупо доходит до края и начинает щелкать проскакивающим валом. Если доработать софт аналогично тому, как сделано на сервоприводе пера, чтобы было возможно ползунками задавать две крайние точки (а заодно уж и нулевую), вполне реально обойтись без усложнения схемы, но такая идея разработчикам почему-то в голову не пришла.

Можно было подумать, что у принтера сбился «ноль», но я точно знаю, что при включении происходит сброс координат и за 0 берется текущее положение каретки – проверено экспериментально. Также вместо маркера я ставил и ручку, и карандаш – отверстие с зажимом не ограничивает пользователя в выборе инструмента для письма, но если ориентироваться на использование карандаша, он должен быть очень мягким, 2М по советской классификации. Чтобы увидеть штрихи твердого карандаша, на него приходилось навешивать грузило.

Признаюсь, я не справился. Яиц Фаберже у меня не получилось, наверное, потому, что я не Фаберже (смайл). Будь у меня возможность потратить немного больше времени на изучение девайса и самого векторного редактора, а то и вовсе сменить программу, глядишь, и результаты были бы лучше. Судя по образцам работ на www.thingiverse.com (там есть целая галерея расписанных в разных стилях яиц), при должном прилежании можно добиться замечательных результатов. Есть там и многоцветные рисунки, для печати которых нужно последовательно менять фломастеры и под каждый цвет нужна своя программа для графопостроителя. А еще, говорят, подобный аппарат может сделать любой желающий, это относительно нетрудно – где бы еще времени столько взять! **UP**

WD
westerndigital.com

WD Caviar™ Green™
Накопители для настольных ПК

Меньше нагрева.
Меньше шума.
Меньше вреда природе.
Больше вашей индивидуальности.

Представляем вам жесткий диск, который отлично подходит не только для вашего компьютера, но и для нашей планеты. Модель WD Caviar Green производится с меньшим вредом природе, потребляет меньше электроэнергии и выделяет меньше тепла.

Ваш любимый жесткий диск

Реклама

Главное начать

Если вы думаете, что после весенней росписи яиц этот принтер будет валяться на полке без дела, вы ошибаетесь. Ему найдется работа, в первую очередь в Новый год – с его помощью можно наделать елочных игрушек с оригинальным дизайном. Дети порадуются именным мячикам. Главное – небольшой размер предмета и его сферическая форма. Все остальное регулируется. Ну и маркер надо выбирать по ситуации. Для печати мелкого текста хороши ручки-роллеры, которые не требуют нажима и оставляют тонкую линию, порядка 0,1 мм. Как и трехмерный принтер Thingomatic, яйцераска Egg-Bot, скорее, хобби, средство занять руки и голову, в этом и состоит его ценность. Поглядите YouTube, оцените, с каким энтузиазмом люди рассказывают о своих работах!

А если такого принтера у вас нет, не расстраивайтесь. Вспомните, что сами по себе яйца – прекрасный материал для поделок. Гладкая белоснежная скорлупа, маленький вес, идеальная форма. Любителей мастерить человечков из высушенной скорлупы год от года не убавляется. А узоры можно наносить множеством способов, все тем же маркером. Проявите фантазию!

Пасхальные яйца: крашенка – одноцветное, крапанка – с однотонным фоном, на который нанесены пятна, полоски, крапинки, дряпанка – яйцо, на котором процарапан узор металлическим острием, малеванка – яйцо, расписанное собственным узором.

Респектабельный ЛОТОЧНИК



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: распечатка
Music: шуршание

Так уж устроен человек, что ему веч-но чего-то не хватает, постоянно хочется лучше и больше, а уж привередливый любитель техники способен найти изъян, пожалуй, в любом устройстве. Оторвав от пола в редакции увесистую коробку, я всю дорогу домой клял покоящийся внутри девайс. После торжественного вскрытия мои хулы сменились уважением к солидному изделию, и полученный негатив от беззаботной прогулки с десятикилограммовым ящиком в снегопад более не напоминал о себе. МФУ Brother MFC-J825DW не требует тщательного исследования, изучения функций, сразу видно: эта вещь умеет многое, а что именно и насколько каждому из вас предоставляемый набор возможностей интересен, постараемся выяснить.

Итак, в первую очередь внимание достоин прочный, с металлическим каркасом внутри корпус, нижняя половина которого изготовлена из матового, слегка шершавого пластика, а верхняя – глянцевая, с рисунком в виде серых тонких неодинаковых полосок. На передней панели радует глаз сенсорный цветной дисплей с диагональю 8,3 см, доступна регулировка его положения относительно плоскости панели примерно до 45°. Благодаря данной фишке «пульт управления» постоянно будет напротив глаз, нет необходимости вставать и всматриваться в символы. Слева от мониторчика понятные клавиши, размещением напоминающие джойстик: «Факс», «Сканирование», «Фото» (печать с носителя, подключенного в порт USB, или с карт памяти Memory Stick / Memory Stick Duo, SD, SDHC, MC), «Копирование»; посередине – круглый, возвращающий нас в начало меню «домик». На мой взгляд, удобны кнопки «Ч/б старт» и «Цвет старт» – не требуется лезть в меню, выяснять или устанавливать желаемый режим, но мне почему-то не удалось заставить Brother работать в градациях серого нажатием «Ч/б старт»: любит он яркие краски и от своего не отступает.

Четыре картриджа находятся под крышкой, менять их легко и удобно, но, если хотя бы один иссякнет, печать перестанет быть доступна вообще, пока не заметите опустошенную «чернильницу». Некоторым пользователям полноцвет требуется эпизодически, кому-то его хватает поиграться пару раз, а в остальное время



- **Устройство:** Brother MFC-J825DW
- **Тип:** МФУ с факсом
- **Тип печати:** струйная
- **Макс. разрешение печати:** до 6000 x 1200 dpi
- **Разрешение сканера:** 2400 x 2400 dpi (оптическое)
- **Количество картриджей:** 4
- **Интерфейсы:** USB 2.0, 10 / 100 Base-TX, Wi-Fi 802.11b / g / n
- **Вес:** 9,3 кг
- **Подобрности:** www.brother.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Brother (www.brother.ru)

шкалы серого хватает за глаза: экономные люди тратят прилагаемые в комплекте расходные материалы, после чего им совершенно не хочется разорваться на полный набор. Подобная вредность МФУ с лишвой компенсируется множеством полезных функций, к примеру автоподатчиком оригиналов на сканирование емкостью до 20 листов. Будьте осторожны с мятой, согнутой, несвежей бумагой: первая готовенькая копия выезжает сверху и вследствие трения тянет за собой сопри-

касающийся с ней лист, далее появляется еще один, он как бы захватывает и тащит их обоих. В итоге один или несколько «претендентов на просвечивание» могут не попасть в прокатные колеса, а то и вовсе потихоньку уползти вправо и упасть на стол, показательный эксперимент с пожелтевшими стопками был проведен неоднократно. Работая со старыми бумагами, не закладывайте более десяти страниц одновременно, и нежелательных инцидентов не произойдет.

Девайс, кстати говоря, предельно чуток к действиям юзера и выдает подсказки на экране, к примеру: «Закройте крышку сканера». При выдвигании рукой поддона для печати на компакт-дисках меню само «перепрыгивает» в соответствующий раздел, и, если

после этого в течение минуты вы обрекаете МФУ на бездействие, оно вежливо предлагает вернуть в исходное положение упомянутый слот. Любители классических способов коммуникации порадуются встроенному факсу с несколькими режимами: только прием сообщений, первое плюс телефонные звонки, ручной контроль всех вызовов. Кстати, юзайте на здоровье внешний автоответчик – он уживается с нашим устройством, нехитрая схема подключения имеется в инструкции.

Всем хороша комплектация: стартовые картриджи с ресурсом 80% от стандартного, телефонный провод и кабель питания, руководство по безопасности, быстрой установке и функциям изделия, «болванка» с ПО, талон на гарантийные обязательства в течение года с момента приобретения. А интерфейсного кабеля USB производитель нарочито не кладет, отмечая данный факт жирным шрифтом. К слову, вы вольны законnectиться по Wi-Fi или Ethernet (10 / 100 Base-TX), но обратите внимание: одновременно пользоваться несколькими видами связи нельзя. В оригинальной упаковке производителя вложены образцы фотобумаги, в случае покупки внимательно проверьте содержимое коробки.

Производитель Brother MFC-J825DW, предлагая софт для Windows, не обошел вниманием Mac OS X и Linux: драйверы под данные ОС доступны на официальном сайте, выдумывать и точить напильником что-либо нет нужды. Экспериментаторы могут копировать что-нибудь с водяными знаками, однако в руководстве сделан акцент на противозаконность изготовления поддельных документов, денежных купюр и прочих ценных бумаг. Также отдельно следует упомянуть тесное взаимодействие МФУ с рядом интернет-сервисов: Picasa, Google Docs, Flickr, Facebook, Evernote, Dropbox (никого не обижая, перечислил в соответствии с последовательностью в меню), прямо на сенсорном дисплее выбираем интересующее нас. Единственное – для получения доступа к службе требуется вбить строчку в браузере на ПК, получить временный идентификатор на 24 ч, ввести его и лишь потом наслаждаться жизнью. Гораздо быстрее перекинуть файл на ту же флешку или выкачать его сразу на компьютер, но, возможно, остроумные найдут и другие применения данной фишке.

Итак, спустя 20 с после включения девайс приходит в состояние готовности. Говоря о цифрах, особенно порадовала скорость сканирования при высо-

ком качестве получаемых на выходе цифровых изображений: через 15 с (A4, цветность 24 bit, 300 x 300 dpi) автоматически открывается папка с готовой электронной копией. При повышении разрешения в два раза задача занимает полминуты, а после поднятия разрешения до 1200 x 1200 dpi требуется подождать 1 мин. и 26 с. Приходилось видеть специализированные устройства, затрачивающие порядка нескольких минут на «просвечивание» с установками как в последнем случае при прочих равных условиях. Указанные в официальных спецификациях 3,37 с на сканирование листа A4 при 100 x 100 dpi более чем похожи на правду.

Добавляем к вышесказанному коррекцию темных полосок и перекоса страниц при работе с тетрадями, книгами, любыми брошюрованными носителями и возможность «подвесить» набор настроек к различным командам: сканирование в файл, в OCR (программу оптического распознавания текста), в e-mail (для вложения в сообщение). Для реализации последнего необходимо установить не только сам драйвер, но и полный пакет предлагаемого ПО, после его инсталляции в интерфейсе софтины вы легко назначите желаемые опции. Возможность сохранять результат сканирования сразу на карту памяти или USB-носитель позволяет подойти к МФУ, вставить флешку и после одного нажатия отправить копию документа прямо на нее. Касательно кардридера: не забудьте взглянуть на официальном сайте указанные ограничения по объему для различных носителей, в любом случае, карточки более 32 Гбайт не поддерживаются.

Цена расходных материалов – вопрос немаловажный, а если картридж по стандарту ISO/IEC 24711 «держит» до 600 страниц – актуальный особенно. Черная оригинальная «чернильница» Brother LC-1240BK стоит порядка 800 руб., а каждая из трех цветных, способная раскрасить до 600 листов, обойдется где-то в полтысячи российских. Исходите из масштабов ваших печатных дел, принимая во внимание множество полезных фишек, разнообразие интерфейсов, высокую скорость работы и качество картинок на выходе. Девайс собран исключительно добротно, крепко, ни единого вопроса не вызвал, и упомянуть что-либо не в пользу МФУ довольно трудно. Увесистость нельзя считать недостатком – вряд ли вы будете часто менять постоянные дворы с 10-килограммовым ящиком под мышкой. **UP**

WD
westerndigital.com

WD Caviar Blue™
Накопители для настольных ПК

*Больше выгоды.
Больше надежности.
Больше вариантов.
Больше вашей индивидуальности.*

Не относитесь легкомысленно к хранению ваших данных. Накопители WD Caviar Blue — это надежность, которая вам нужна, от компании, которой вы доверяете. Пусть ваша жизнь продолжает свой размеренный ход день за днем.

Ваш любимый жесткий диск

Реклама

Тонкие сопла

Достигнуть отпечатка с сочной палитрой, не тускнеющей в течение длительного времени, производители Brother MFC-J825DW предлагают при помощи сочетания особых чернил под названием Innobella и одноименной фирменной бумаги. Четкость картинки – заслуга головок принтера, испускающих капли Innobella объемом в 1,5 пкл (диаметр 0,0142 мм), таких устройств очень немного. Спектр воспроизводимых на «карточке» цветов заметно расширен, благодаря чему достигаются максимально естественные цвета. В ходе практических испытаний МФУ взаправду хорошо передавало тона, не коверкало оттенки (относительно изображения на дисплее, в основе которого матрица E-IPS). Считаю нелишним напомнить: заботясь о сохранении натуральности будущего отпечатка, начинайте с фотокамеры высокого класса, а затем побеспокойтесь о навыках работы в профессиональном ПО, не забывая о калибровке монитора – последний желательно выбирать из топовых линеек.

Много памяти, мало денег



Psihoepichesky

hard@upweek.ru

Mood: весна красна

Music: «Помни, капитан»

Ставлю 100 коров на то, что в поисках информации о девайсе никто и никогда не смотрит промо-видео на сайтах разработчиков – много мишуры, мало дела, инновации, счастье вселенское и торжество высоких технологий. Посему заклинаю: потратьте чуточку своего драгоценного времени на фееричный видеоряд, подготовленный компанией Acer для продвижения своего ультрабука. Все как и обещали: «Break the limits of time» – память отправляет вас в увлекательное путешествие во времена расцвета популярности программы «От винта!», выхода «Хакеров» и Wireout в то время, пока космический корабль Acer Aspire S3 бороздит просторы вселенной.

На церемонию посвящения в орден ультрабуков на борту нашего космического лайнера собрались все представители сего пока еще набирающего силу немногочисленного сообщества. Легкое волнение, шепот в зале. Чего волноваться, спрошу я вас, ведь все требования соблюдены. Тонкий? Вестимо – 17,5 мм. Так еще и угол открытия – почти 180°, полезная фишка, как оказалось, значительно расширяет спектр возможных рабочих поз. Ну, и бликует дисплей чуточку, ну заваливается при открытии от веса крышки, ну не смертельно же. И интерфейсы, раз такие умные, сами ищите – куда в таких условиях пихать свои юзбихи? Неудобно им крышку опускать, понимаете ли, чтобы получить доступ к двум портам USB, HDMI и зарядке. Пожалуйста, вот вам аудиовыход на левом торце, а кардридер SD / MMC на правом.

Прошу отметить достопочтенного судью, что система охлаждения отправляет теплый воздух от вас подальше, не греет руки и рабочие поверхности, за что повышенные показатели шума можно бы и простить. Вес вот соответствует, эталонные 1,4 кг. А на ощупь какой гладкий, аки шелк, хоть спи на нем. Что самое приятное, невозможно на магниевом-алюминиевом корпусе отпечатков пальцев оставить – всегда чист и опрятен. И на долгое

время работы от батареи способен, не семь заявленных часов, конечно, но четыре точно. Тем паче есть еще функция Deep Sleep – анабиоз до 50 дней обещают. Это что же должно такого примечательного в жизни случиться, что почти два месяца к ноуту не притрагиваешься? Свадьба, рождение ребенка, вторжение инопланетян? Да хоть на Луну сле-

который поместил клавишу включения питания над F3 вертикально. А теперь внимание, вопрос: во имя какой сакральной цели были предприняты все эти ухищрения по уменьшению площади клавиатуры, если с обеих сторон еще полно свободного места? Молчание было всем нам ответом.

Процессор кошерный, самый что ни на есть Intel Core i5-2467M. Индексы производительности Windows соответствующие: CPU – 6,3, память (RAM) – 5,9, графика (Aero) – 4,6, графика для игр – 6,1, основной жесткий диск – 5,9. Просыпаемся моментально, меньше двух секунд, все чин по чину.

Господин судья, не хмурьте брови, оправьте мантию и приготовьтесь – время для самого главного конкурентного преимущества. Важного до такой степени, что можно смело отменить все эти

межгалактические полеты, умопомрачительную компьютерную графику на тему «Aspire S3 и обитатели космоса» вкупе с не самым увлекательным, долгим перечислением его приукрашенных достоинств в видео. Достаточно на все эти три минуты клипа пустить бегущей строкой: «Ультрабук. Жесткий диск 320 Гбайт. Дешево» – и все, продажи сделаны, толпы покупателей, сломя голову, несутся. Хитрые разработчики Acer сделали ход конем: вот вам SSD на 20 Гбайт, получите, распишитесь – 320 Гбайт HDD в подарок, а коли и этого мало, ставь 500-гигабайтный аналог. И в тот самый момент, когда уже глаза горят, сердце заходится, а ладошки становятся влажными, последний аргумент уносит сомнения прочь. Мечты сбываются: ультрабук почти вписался в вожделенные «меньше 1000 долларов» – это победа, господа присяжные. Бюджетный вариант, не бизнес-сегмент, все как хотели – дешево и сердито. В этом месте зал аплодирует стоя, все ликуют, дамы в воздух чепчики бросают. Принят в орден, не посрамит и будет гордо нести звание ультрабука. А достопочтенные гости отправляются на праздничный фуршет во славу Acer Aspire S3. **UP**



- **Устройство:** Acer Aspire S3
- **Тип:** ультрабук
- **Процессор:** Intel Core i5-2467M, 1,6 ГГц
- **Память:** DDR3, 1333 МГц, 4096 Мбайт
- **Экран:** 13,3", 1366 x 768 пикс.
- **Видеоадаптер:** Intel HD Graphics 3000
- **Накопители:** SSD – 20 Гбайт, HDD – 320 Гбайт
- **Габариты:** 323,0 x 219,0 x 17,5 мм
- **Вес:** 1,35 кг
- **Подробности:** www.acer.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Acer (www.acer.com)

тай, вернешься, снимешь скафандр, все вкладочки на месте.

Отдельные замечания есть по звуку, который восторженных возгласов не вызывает, но не Dolby Home Theater же главное, в самом деле. Клавиатура нестандартная – специфический ход кнопок, пальцы устают после получаса набора текста. И курсорные клавиши явно гномы в коалиции с лилипутами проектировали. Но приз в номинации «Эргономичная эргономика» получает тот гений,

Чернила для ТОНКИХ ПАЛЬЦЕВ

Однажды наткнулся на статистику инновационной деятельности и слегка отпал: оказывается, из трех тысяч идей «выстреливает» лишь один продукт. Среди причин значится плохо проведенная организация: описание концепции, презентация, бизнес-план. Спускаясь к более приземленным темам, задаюсь вопросом: а важна ли для достижения цели упаковка, в которой покоится высокотехнологичный или вообще любой товар?

На мой взгляд, в условиях жесткой конкуренции, бокс играет важнейшую роль. Взял человек сомнительный кулек, повертел его в руках и положил обратно на полку в магазине, хотя внутри запросто может находиться прекрасное устройство. В случае электронной читалки Onyx Boox i62M Albatros первичный этап отбора пройден на ура: жесткий ларчик из очень плотного картона по качеству не уступает хорошей твердой книге. Верхняя створка этой «шкатулки» еще и магнитится, посему претензий на данном этапе быть не может.

В комплекте вместе с самим ридером нашелся отличный, аккуратно сшитый чехол-обложка с застежкой, и пусть поверхность не очень напоминает натуральную кожу, остается впечатление солидного, добротного аксессуара. Конечно же, имеется кабель USB 2.0, переходник для зарядки от городской электросети, руководство пользователя на русском языке и гарантийный талон на один год. Придаться ну совершенно не к чему, даже user's guide имеет вид маленькой брошюры, отпечатанной на хорошей бумаге.

Теперь касательно непосредственно гаджета. Первая положительная его сторона – матовый белый корпус, крепко сбитый, без зазоров и прочих мелких дефектов. Ридер выглядит стильно, модно, но, с другой стороны, отсутствие глянца, блестящих клавиш и вычурных элементов придает некоторую строгость. На передней панели по бокам имеются полоски вмонтированных цельных кнопок для прокрутки страниц и навигации в меню, причем левая при нажатии на нижнюю часть управляет нас вперед, а верхнее нажатие,

соответственно, возвращает «назад». Правая внешне идентичная клавиша запрограммирована с точностью наоборот (вверх – вперед, вниз – назад), это сделано для максимального удобства листания



- **Устройство:** Onyx Boox i62M Albatros
- **Тип:** ридер
- **Экран:** 6", E-ink Pearl, 600 x 800 пикс.
- **Процессор:** Freescale iMX508, 800 МГц
- **Память:** встроенная, 4 Гбайт
- **Поддержка карт памяти:** microSD / SDHC, до 32 Гбайт
- **Аккумулятор:** Li-Ion, 1600 мА·ч
- **Габариты:** 171,0 x 124,8 x 10,9 мм
- **Вес:** 250 г
- **Подробности:** www.onyx-books.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «МакЦентр» (www.maccentre.ru)

при смене ориентации экрана. Внизу экрана размещен «квадратик» кнопки, напоминающей активатор на современном смартфоне или планшете, в него заложена команда «возврат на один шаг». На мой взгляд, данное приспособление заметно ускоряет навигацию, особенно когда требуется вернуться к главному окну и перейти к просмотру другого документа.



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: так себе
Music: ничего так

Что касается чтения, подложка у дисплея по-прежнему не дотягивает до белого листа, что характерно для технологии E-Ink как таковой. А изображение на Onyx Boox i62 не уступает конкурентам в четкости и контрастности. Легкие, еле заметные «следы» остаются от черной рамки выделения в меню при прокрутке, а также в нижней части экрана (от индикаторных значков, номеров страниц) при переходе в режим просмотра или обратно, кроме того, вы можете увидеть «привидения» при смене полноэкранных картинок (а также насыщенных графикой файлов PDF) на чистый лист. Во время чтения текста слабая сторона «электронных чернил» не проявляется. Обобщая, можно сказать, что мониторчик устройства заслуживает самой высокой оценки, к тому же он сенсорный (инфракрасный), а для управления им не требуется стилуса.

Порадовала и скорость работы книжки, способной открыть PDF-файл в 100 страниц всего за четыре секунды. Поддерживаются текстовые файлы TXT, HTML, RTF, FB2, DOC, DOCX, ePUB, MOBIPOCKET, CHM, PDB. Они, как и прочая «мелочевка», заставляют ридер колебаться лишь пару мгновений. Единственное – для изучения сложных таблиц и схем («экселевских» в том числе) немного не хватает размера диагонали дисплея – приходится менять ориентацию на горизонтальную, но тогда интересующий элемент может не поместиться полностью в высоту. В общем, если не выдумывать особые ситуации, девайс очень резвый, странички листает без лагов, а при работе с файлами «книжных» типов и во все мгновенно.

На борту ридера имеется модуль Wi-Fi 802.11b/g, можно с комфортом почитать Wikipedia с приятного глазу экрана за чашкой кофе. Также полезными довесками будут калькулятор, календарь, игрушки GotoKu («крестики-нолики»), шахматы, шашки, Sokoban, функция рисования пальцем (пластиковой ручкой, деревянной палочкой, стилусом – инфракрасный тачскрин все это позволяет) и словарь с бесплатными базами Stardict. Отличная новинка! **UP**

Интересное: среди внутренних аппаратных устройств Albatros полностью отсутствуют средства для воспроизведения звука, даже гнездо наушников закрыто заглушкой. И еще: ридер позволяет читать комиксы в форматах CBR, CB7, CBZ.

Остановка спада

Аналитическая фирма Net Applications в отчете, посвященном исследованию популярности веб-браузеров, сообщает, что Internet Explorer впервые за последнее время продемонстрировал рост рыночной доли. И хотя она увеличилась всего на 1% (с 52,8% в феврале до 53,8% в марте), это говорит о том, что длительное падение популярности IE, похоже, закончилось. Наряду с этим отмечается уменьшение присутствия других ведущих браузеров – Firefox, Chrome, Safari и Opera, которые за прошедшие месяцы потеряли от 0,1 до 0,3% пользователей.



«Ультратаблетки»

Компания Apple уже в середине апреля приступит к выпуску обновленной линейки ноутбуков MacBook Pro, которые, как и предполагалось ранее, будут выполнены в тонком «ультратаблетном» форм-факторе. Первоначально со сборочных линий заводов ежемесячно будет поставляться по 200 000 15-дюймовых лэптопов, а в середине июня на конвейер также уйдут модели с экраном в 13". «Яблочная» фирма планирует отгружать порядка 300 000-400 000 таких ноутов ежемесячно. О стоимости новых «Макбуков» пока нет никакой информации.

Facebook-поиск

Компания Facebook в настоящее время работает над созданием собственного поискового движка, передает издание BusinessWeek. Его основным предназначением станет расширение функций поиска по ресурсам соцсети, что позволит юзерам находить не только имена участников и названия страниц, но и, например, видеоролики, фотографии, ссылки и прочий публикуемый контент, который сейчас невозможно отыскать через стандартную форму. Руководит проектом не кто иной, как Ларс Расмуссен (Lars Rasmussen), ранее работавший в Google и создавший технологию, лежащую в основе сервиса Google Maps. Под его началом трудится около 20 программистов. Пока неясно, будет ли также осуществляться поиск по внешним сайтам, связанным с социальной сетью посредством платформы Facebook Connect, но, скорее всего, именно в этом направлении и будет двигаться команда г-на Расмуссена. Сроки внедрения нового поискового механизма пока не называются, вероятно, его реализация может занять от года до нескольких лет.



Внутренняя экспансия

Китайские компании ZTE и Huawei за счет массовых продаж смартфонов на территории своей страны в текущем году займут 15% данного рынка в мировом масштабе, передает портал Digitimes со ссылкой на изготовителей компонентов. Предполагается, что к концу декабря им удастся отгрузить около 100 млн аппаратов. Большая часть из них будет работать под управлением ОС Android, хотя уже начинают появляться устройства и с Windows Phone. Остальные китайские производители, включая Coolpad и Lenovo, поставят еще порядка 50 млн смартфонов.

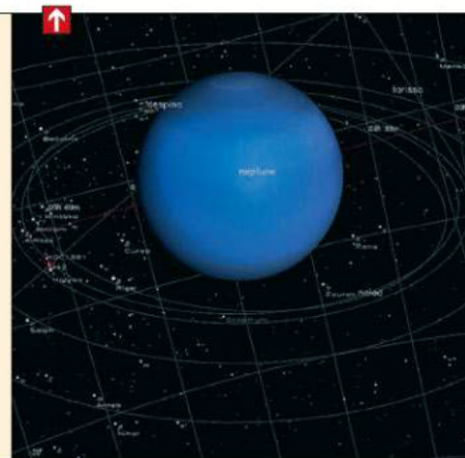
Приложение из будущего

Дэвид Браун (David Brown) из исследовательского подразделения корпорации Microsoft недавно показал общественности приложение NUVerse, которое пока запускается только на уникальном сенсорном столе Microsoft Surface. Название программы состоит из слова «Universe» (Вселенная) и аббревиатуры NUI – Native User Interface (Естественный пользовательский интерфейс). ПО представляет собой подробную интерактивную модель Вселенной, «путешествовать» по которой можно при помощи жестов, знакомых всем владельцам смартфонов и планшетов. NUVerse также позволяет менять ход времени в модели и получать информацию о любом объекте на экране.

За рендеринг тысяч объектов в реальном времени отвечает аппаратная платформа Samsung SUR40. С приложением одновременно могут работать несколько человек; также есть возможность добавлять на сенсорную поверхность стола метки, выполняющие различные навигационные функции. Одиннадцатиминутный Full HD-ролик на YouTube (на английском языке), наглядно демонстрирующий возможности системы, можно найти по запросу «Nuverse 2012».

Видеоразгон

Сотрудники китайского портала Expreview на днях поделились характеристиками и информацией о потенциале видеоускорителя Zotac GeForce GTX 680 Extreme Edition. В его основе – чип GK104 с 1536 ядрами CUDA, выпускаемый по техпроцессу 28 нм. Изначально частота видеоядра установлена на отметке в 1202 МГц, а 256-битная память GDDR5 трудится на 6000 МГц. При увеличении напряжения со штатных 1,21 до 1,5 В есть шанс разогнать ядро видюхи до 2000 МГц. Пока неизвестно, будет ли данная видеокарта поставляться за пределы Китая.



О судьбе RIM

В Сети появились непроверенные сведения о том, что компании Nokia и Microsoft рассматривают возможность покупки отдельных подразделений канадской RIM. По слухам, последняя в ближайшее время может начать продажу убыточных направлений бизнеса, включая производство фирменных смартфонов BlackBerry. В таком случае партнеры дополнительно используют этот актив для дальнейшего продвижения платформы Windows Phone, отправив на покой BlackBerry OS. Серверная часть RIM (Enterprise Server) при этом будет заменена на MS Exchange.

Расширение территорий

Компания Samsung, судя по всему, начала разработку собственной аппаратной платформы для серверных систем на базе архитектуры ARMv8, передает издание eWEEK. На это указывает тот факт, что на днях в ее научно-исследовательском центре, расположенном в американском штате Техас, начали работать сразу несколько бывших высокопоставленных сотрудников AMD, специализировавшихся на серверном железе. Напомним, что платформа ARMv8 была представлена еще в прошлом октябре, но ее практическое использование начнется не раньше 2014 года.



Facebook vs Yahoo!

Социальная сеть Facebook в ответ на патентный иск со стороны Yahoo! решила вместо защиты выдвинуть аналогичные претензии со своей стороны. Стоит отметить, что соцсеть также заявляет о десяти принадлежащих ей патентах, которые конкурент использует незаконно, причем некоторые из них носят одинаковые названия и различаются лишь датой регистрации. Однако к точно такому же приему прибегла и Yahoo!, в иске которой совпадают имена трех из десяти патентов. Официальные сроки разбирательств по делу пока не назначены.



Сенсорный «огнелис»

Mozilla Foundation рапортовала о выпуске первой сборки браузера Firefox, предназначенной для установки в ОС Windows 8. За основу был взят существующий мобильный обозреватель Fennec. Разработка началась всего несколько недель назад, но уже сейчас «лисишка» обладает всеми базовыми возможностями серфинга, успешно интегрируется в интерфейс «оси», становясь «браузером по умолчанию», и передает адреса открытых страниц в другие Metro-приложения. Скриншоты «сенсорного огнелиса» можно найти на сайте brianbondy.com.

Живучий Kelihos

Несмотря на то что специалистам компаний Kaspersky Lab, Dell SecureWorks и других недавно удалось совместными усилиями прекратить деятельность спам-ботнета Kelihos, его новая версия может появиться в Сети в самое ближайшее время. Сотрудники ряда «защитных» фирм, не принимавших участие в операции, полагают, что это будет происходить до тех пор, пока не будут арестованы создатели вируса. Также есть мнение, что третий «релиз» Kelihos уже начал свою работу по новым каналам распространения, включая соцсеть Facebook.

Эволюция флэшки

Исследователи из университета Райса (Rice University) пришли к выводу о том, что в ближайшие 6-7 лет развитие современных модулей флэш-памяти достигнет своего технологического предела, после чего дальнейшее уменьшение их размеров станет невозможным. Однако ученым уже удалось разработать сверхтонкий чип, который в недалеком будущем, скорее всего, будет применяться для хранения данных в различных портативных устройствах – флэшках, смартфонах и т. д. Он позволяет не только повысить емкость записи информации, но и обладает интересными физическими свойствами, например выдерживает температуру свыше 500°. Кроме того, чип является прозрачным, что подразумевает возможность его использования в роли элемента конструкции сенсорного экрана. Благодаря этому дополнительно увеличится объем памяти мобильного устройства, а само оно станет существенно тоньше. В настоящее время группа ученых под руководством Джеймса Таура (James Tour) уже ведет переговоры с некоторыми производителями электроники о практическом применении этой любопытной разработки.



Почта в лицах

Компания «Яндекс» добавила в свой почтовый сервис функцию, реализованную посредством специального алгоритма EVA. Суть нововведения заключается в автоматическом поиске фотографий отправителей и получателей писем на различных сервисах в интернете (в первую очередь в социальных сетях) и их отображении в интерфейсе почты. Пока услуга предлагается в тестовом режиме, а для ее активации необходимо зайти на страницу настроек и поставить отметку напротив соответствующего пункта в разделе «Прочие параметры».

Новый конкурент

На ряде новостных сайтов появилась информация о том, что компания Qualcomm разрабатывает четырехъядерную версию чипа Snapdragon S4, предназначенного для установки в тонкие легкие ноутбуки под управлением Windows 8. Предполагается, что такие ноуты составят конкуренцию как «яблочным» лэптопам линейки Air, так и ультрабукам на базе платформы Intel, поскольку, по словам вице-президента Qualcomm Роба Чандхика (Rob Chandhok), они будут тоньше и легче. Правда, о сроках выхода данных девайсов на рынок он ничего не сообщил.

Бит – базовая единица измерения количества информации, равная количеству информации, содержащемуся в опыте, имеющем два равновероятных исхода. Тождественен количеству информации в ответе на вопрос, допускающем только два варианта ответа: «да» либо «нет». (Wiki)

Размах ГОРЯЧИХ КРЫЛЬЕВ

Сейчас у меня на стенде работает видеокарта с кулером Ice Hammer, который, стоит порядка 800 руб. и снабжен универсальным креплением. Сама собой возникла идея сравнить два кастомных кулера Ice Hammer с готовыми решениями, референсными и не очень.



Mazur
mazur@upweek.ru
Mood: видеокарты одолели
Music: про мотоциклистов

Есть у меня один знакомый-хардварщик, общаемся несколько лет на разные темы клавиатурно-буквенным способом. Ну а какой железячник без приколов? У этого товарища преваляют два. Первый – он всегда покупает топовые видеокарты почти сразу же после выхода. Как правило, это референсные продукты на GPU NVIDIA. Причина выбора карт данного производителя проста – по его словам, на «Радеонах» игры идут не так плавно, особенно если они объединены в CrossFire X-связку. Уже сейчас у него в системнике стоят две GTX 680. Второй – он отлично слышит всякие шумы-стрекоты, издаваемые активными системами охлаждения комплектующих. Турбины на референсах NVIDIA, по его словам, почти не шумят.

Пару дней назад зашел у меня с ним разговор за тихую систему охлаждения – надо было выбрать карту для НТРС. А коли это НТРС, то карта должна быть реально тихая. Совсем тихая. Крайней степени тихая. В итоге остановились на одной из плат ASUS с нереперенсной СО, которая стоила совершенно ломовых денег.

Тема тихого отвода тепла от видеокарт как никогда актуальна. Пользователи, избалованные производительностью современных плат, теперь желают получать результат в тишине и за разумную цену. То есть сам факт хорошего качества референсных систем охлаждения их уже не устраивает.

Производители процессорных кулеров, почуяв активный спрос, наклепали разномастных моделей под графические чипы. Единого форм-фактора для систем охлаждения видеокарт никто не заводил, теплотрубки никто не отменял, и конструкторы не стеснялись себя в фантазиях. Arctic Cooling произвела очень удачную модель, протянувшую радиаторы вдоль лицевой стороны платы, Thermalright для снижения общей толщины платы расположила радиатор сверху, над торцом PCB. Scythe выпустила слимовый кулер традиционной конструк-

ции, предполагающий установку тонкой 120-миллиметровой модели вентилятора. А MSI и ASUS, разрабатывая оверклокерские версии плат, не стесняясь, ставят в штатную СО пару полноразмерных 90-миллиметровых вентиляторов, раздувая толщину видеокарты до полных трех слотов и настоятельно рекомендуя пользователям оставлять еще

один слот для «свободного дыхания». Отрываются на всю катушку, а пользователю предоставлено полное раздолье в выборе. Правда, денег за хороший видеокулер от именитого производителя просят ой как немало...

Тут на сцену выходит Ice Hammer со своими дешевыми, но интересными решениями. Главный плюс компании, по моему мнению, в неослабевающем энтузиазме команды разработчиков, грамотно применяющих удачные решения других производителей в своих изделиях. И что самое главное, идеи и производство у них собственные, полной копия чьих-то решений давно не было.

За право охлаждать GPU будут бороться две модели – IH-700B и IH-900B. Ice Hammer решила не изгаляться и просто адаптировала процессорную модель под видеокарты. Младшей, IH-700B, достались четыре 6-миллиметровые теплотрубки и технология прямого контакта (это когда сплюснутые и выровненные поверхности трубок прилегают непосредственно к охлаждаемой поверхности без медной теплораспределительной пластины). Старшей, IH-900B, достались шесть 6-миллиметровых никелированных теплотрубок и толстая (3 мм) теплораспределительная пластина в основании, работающая по совместительству еще и пластиной крепления.



Монтируются обе модели охлаждалок на видеокарты по-взрослому, с помощью металлических стоек и подпружиненных гаек. Отверстий под разные платы насверлено много, в каждом нарезана качественная резьба M3, а та часть стоек, что проходит через отверстия в текстолите, в диаметре не превышает 2 мм (в память о семитысячной и восьмитысячной серии видеокарт NVIDIA, где дырки под крепление СО вокруг GPU были излишне узкими). Не хватает только стальной пластины для снятия механических нагрузок с текстолита.

А вот с набором поддерживаемых видеокарт (и, соответственно, разметкой отверстий под стойки)

«немножко беда». Дело в том, что разработчики СО совершенно не учли тот факт, что на рынок выходит новая семитысячная серия плат от AMD, а IH-700B не устанавливается ни на GTX 580, ни на GTX 570. Зато не забыты тысячная серия «Радеонов» и семитысячная «Гефорсов». Однако, как показала практика, IH-700B отлично устанавливается на HD 7950 после снятия рамки, а вот IH-900B при всей своей крутости не влезает по габаритам теплораспределительной пластины. Точнее, так: влезла бы, если б не радиаторы на память. Их в комплекте к кулерам прилагается в избытке, так же как стоек, гаек и прочих мелких деталюшек, которые легко теряются. Забота о пользователе!

Вентилятор прилагается только к «девятисотке». Красивый, с флюоресцентной оранжевой крыльчаткой, которую сборщики по привычке подсветили синими светодиодами. В итоге вышло что-то среднее между белым, синим и кислотно-оранжевым. Неплохо, но со сверхъяркими ультрафиолетовыми было бы значительно лучше (смайлы). Крепить обдувалку

на IH-900B предлагается с помощью стальных скоб, а на IH-700B – с помощью резиновых вставок (которые, кстати, выполнены значительно лучше, чем на процессорных кулерах, – теперь они хотя бы не одноразовые). Разъем у «стодвадцатки» четырехконтактный, под стандартный вентиляторный разъем, реобаса не прилагается. Неплохо, но можно было бы дополнить переходниками под видеокарточные розетки, благо они в большинстве своем и по конструкции, и по распиновке стандартные.

Термоинтерфейс в жидком виде прилагается к обеим СО, качество – приемлемое. От Arctic Cooling MX-2 отстает на 2°. Радиаторы на память клеятся на черный термоскотч, и тут для качественного прижима необходима тренировка. Я, потыкавшись так и этак, стер эту недорезинку (бензином «калоша», отмывает отлично!) и воспользовался старым дедовским методом – обычная термопаста в центр радиатора, прижимаем, притираем к чипу памяти и с двух углов капаем мелкими каплями суперклея (хорошо наносятся зубочисткой). Держит хорошо, теплопроводные свойства у пасты всяко лучше, главное – не капать клеем на вытекшую по углам термопасту: плохо «цепляет».

С установкой проблем нет никаких, разве что один из радиаторов памяти пришлось подпилить, но тут уж вина AMD – кто ж запикивает двенадцатую микросхему памяти между разъемом PCIE и GPU, где обычно выводятся теплотрубки у большинства кулеров?

Отпечаток термопасты на кристалле HD 7950 наглядно продемонстрировал, что даже в IH-700B задействованы все теплотрубки, а тонкие алюминиевые промежутки на показатели почти не влияют.

Для сравнения эффективности IH-900B он был установлен на ASUS GTX 570 Di-

rectCU2. Таким образом, показатели девятисотой модели можно сравнить с оными у штатного трехслотового гиганта с двумя 90-миллиметровыми вентиляторами и результатами обычной референсной СО, рекомендованной NVIDIA. Эффективность IH-700B оценивалась только на HD 7950 за неимением в доступе других видеокарт, способных принять на себя данную СО без переделки. Рассматривались показатели на двух скоростях вращения вентилятора – 880 об/мин (медленно) и 1880 об/мин (быстро). На 800-900 оборотах штатную «стодвадцатку» слышно не было совершенно, а на максимуме (1880 об/мин) вой вентилятора хорошо выделялся на общем фоне.

IH-700B показал себя молодцом – максимальная температура графического процессора в загрузке «Фурмарком» составила всего 53° на «медленном» вентиляторе, тогда как лучшие сторонние СО, устанавливаемые партнерами AMD, охладили графический процессор до 65-67°. При «быстром» вентиляторе максимальная температура в FurMark составила 48°. Минус один – система питания остается почти без охлаждения на «медленном» режиме: ни радиаторов, ни обдува. Проблему с перегревом стабилизатора питания памяти решил распилом лишнего радиатора для VRAM на три части подходящих габаритов.

Вторая особенность IH-700B заключается в сильно растянутом V-образном вырезе на радиаторе, прямо под вентилятором, что вкуче со значительным аэродинамическим сопротивлением радиатора (из-за малого расстояния между ребрами) приводит к выводу значительной части воздушного потока по сторонам. Особенно актуальна эта проблема в «быстром» режиме. Разница показателей при заклеенном вырезе и открытом составляет 2-3° в зависимости от режима.

У IH-900B такой проблемы нет, и в целом радиатор из-за большего числа теплотрубок прогрева-

ется равномерней (а значит, при прочих равных большая часть тепла рассеивается), но площадь оребрения явно мала – показатели в «медленном» и «быстром» режиме работы вентилятора на GTX 570 в FurMark составляют 68° и 57° соответственно, при том что штатная фирменная охлаждалка видеокарты DirectCU2 с двумя вентиляторами при авторегулировке охлаждает GPU до 56°. Однако проигрыш такой навороченной системы охлаждения не стоит считать большим минусом, так как референсный кулер NVIDIA GTX 570 при средней скорости вращения турбины холодит видеопроцессор до 84° в FurMark, а стоимость DirectCu2-версии 570-й значительно выше, чем суммарная цена референса GTX 570 и IH-900B вместе взятых.

В рабочем состоянии что IH-900B, что

IH-700B занимают три слота вместе с вентилятором, а по высоте превосходят на 4-5 см стандартную видеокарту. Запихнуть плату с охлаждением Ice Hammer в барбон точно не получится, а вот в стандартный tower – вполне. Второй плюс – оба кулера совершенно лишены красотой и аэродинамических направляющих, что благотворно сказывается на продуваемости лицевой части платы.

В целом и IH-700B, и IH-900B оставили приятное впечатление. Одну из них я совершенно точно буду кланчить у hardware-редактора для установки на домашнюю 5870. Обе модели выгодно отличаются от прочих аналогичных решений ценой, охлаждают не хуже. Отличный вариант для оверклокера или любителя тишины, считающего свои деньги. Последнему рекомендуется IH-700B – штатного вентилятора в комплекте нет (как и доплаты за него), и можно выбрать любой тихходный стандартного 120-миллиметрового габарита. Минусы – мелкие недоработки вроде вышеописанной V-образной щели и (что более существенно) отсутствие поддержки современных видеокарт у IH-700B, хотя многие из них она вполне успешно может охладить. Благо AMD не меняет расстояние между крепежными отверстиями от серии к серии, и семисотая модель Ice Hammer спокойно водружается на всю семитысячную линейку. **UP**



Технические характеристики видеокулеров Ice Hammer

	IH-700B	IH-900B
Цена, руб.	790	1350
Габариты радиатора, мм	134 x 127 x 47	141 x 127 x 68
Теплотрубки, шт.	4	6
Вес, г	284	493
Подробности	www.icehammer.ru	
Благодарность	устройства предоставлены компанией Ice Hammer (www.icehammer.ru)	

При заворачивании крепежа нужно быть особенно аккуратным, не налегать на отвертку, закручивать винты «в несколько проходов» крест-накрест и стараться не выломать торчащие элементы видеоадаптера. Перед включением еще раз тщательно проверьте все!

Лекарство от паранойи

Буддийскому монаху положено иметь всего лишь 8 (восемь!) личных вещей: халат, пояс, сандалии, чашку для сбора подаяния, иголку для починки одежды, бритву, четки и посох. Теперь попробуйте сосчитать, сколько вещей принадлежит вам лично? А вашей семье?



Epolet

epolet@upweek.ru

Mood: мое, не отдам!

Music: Jessica Jay

Даже иногородний студент-холостяк, кочующий с квартиры на квартиру и ограничивающий себя во всем, или солдат-срочник, которому для хранения личных вещей положена половина тумбочки и чемодан в каптерке старшины, через какое-то время «обрастают бараклом». А оседлый гражданин в собственном жилище тем более. И не все из этого действительно баракло, утратить которое не жалко. Есть и другие категории ценностей. Красивые аквариумные рыбки или даже любимый кактус редкой разновидности – словом, все то, во что вложено много лет любви и заботы. По статистике, в среднем через год после покупки компьютера накопившаяся на нем информация сравнивается с ним по стоимости. А ведь имеющее важность для вас также привлекает и злоумышленников. И с какого-то момента мысль о том, что «все созданное народом должно быть от него же надежно защищено», начинает вас преследовать.

К чему я все это пишу? Монаху хорошо: вещей мало, все при себе постоянно и, соответственно, под непрерывным контролем. Да и позариться на халат некому. Если у вас лично такая же идеальная ситуация и ваш девиз «Omnia mea mecum porto» («Все свое ношу с собой»), можете не читать дальше: вы достигли просветления (смайл). Другие граждане, особенно те, кто в силу различных причин периодически оставляет свои ценности без присмотра и вынужден полагаться лишь на надежность дверей и замков и кого сбережение имущества по-настоящему заботит, стараются найти для этого надежное решение. Например, поставить охранную сигнализацию.

Ну а если, например, под наблюдение требуется поставить не одну квартирную дверь, а несколько помещений загородной дачи с прилегающей территорией? Или проверять периодически, насколько добросовестно выполняет свои обязанности нанятая домработница (воспитательница, сиделка и т. п.)? И к тому же хочется



D-LINK DCS-932L. Простая и надежная IP-камера, относительно дешевая. Не хватает разве что средств сжатия кодека H.264

вести контроль из любой точки Земли? В прежние века такие проблемы решались просто – нанимались наблюдатели, которые посылали сообщения по почте (телеграфу, телефону). У государственной машины к услугам были «топтуны» из органов, которые могли «вести» даже перемещающийся объект, чем немало раздражали его. А у Пушкина, к примеру, обнаруживается описание оригинального девайса, созданного, видимо, с помощью геной инженерии. Он имел поистине уникальные возможности отслеживания обстановки: мог в автоматическом режиме обнаружить любого врага еще при попытке пересечения границ государства и, обернувшись в его сторону, известить об этом заинтересованное лицо кодовой фразой:

«Кири-куку! Царствуй, леж на боку!» К сожалению, данная технология была утрачена (смайл)...

Зато сейчас появились гораздо более удобные и доступные каждому средства, обладающие многими свойствами «золотого петушка» (правда, с ограничениями по дальности действия). Я имею в виду домашние камеры видеонаблюдения. Недавно два таких устройства, произведенные фирмой D-Link, мне выдала на тестирование дорогая редакция (не спросив даже, пользовался ли я раньше таковыми вообще...). Ну, не боги концы обжимают. Непредвзятый взгляд исследователя, идущего новым путем, тоже имеет цену. Пришлось разобраться в вопросе, освоив заодно новые для меня технологии.

Прежде чем начать препарировать подопытных, относящихся к отряду Home Network Camera, семейству Wireless, роду 802.11n, видам DCS-932L и DCS-942L, я проштудировал нарытую в Сети кучу материалов по заданному предмету, дотошно изучил информативные коробки камер, вложенные диски и буклеты, посетил несколько магазинов (обратив внимание на систему наблюдения), поучаствовал в выборах президента (там тоже, как вы знаете, были камеры), чуть ли не под лупой рассмотрел со всех сторон выданные мне устройства... Короче, звания гуру в деле организации видеонаблюдения я, грешный, пока еще недостойн (так, огурчик малосольный), но профаном быть перестал. Увлёкся даже! Но вредная редакция, словно почувствовав мое любопытство и невысказанное желание погонять камеры еще месяц-два-три, попросила их назад!

Пришлось в течение двух ночей срочно проводить все тесты. Почему ночей? А как, по-вашему, проверить возможность камер «видеть» в темноте? Да, я не оговорился. Эти малютки, напоминающие игрушечные фотоаппараты на тонких, как у бокалов, ножках, являются весьма продвинутыми девайсами, хотя им и далеко до купольных PTZ-камер!

Вскрыв две похожие, как близнецы, коробки, я обнаружил такие же одинаковые по составу комплекты: двух симпатичных беленьких «зверьков» – собственно камеры с присоединенными кронштейнами, блоки питания к ним, по паре дюбелей и шурупов, сетевые патчкорды, диски с софтом и мануалами, руководства по быстрой установке и гарантийные обязательства. Но как родители умеют опознавать детей-близнецов по лишь им понятным признакам, так и я вскоре заметил различия моих подопечных. И они неслучайны. Если младшая, 932-я модель находится в продаже почти год, то 942-я была анонсирована в конце прошлой осени, и производитель, видимо прислушавшись к «просьбам трудящихся», добавил много функций.

Обе камеры имеют одинаковые габариты и массу по 76,9 г (только камеры). CMOS-сенсор – с диагональю 1/5", чувствительностью 1 Lux в цветном режиме и 0 Lux – в черно-белом при включенных четырех светодиодах инфракрасной подсветки, расположенных вокруг несъемного объектива с апертурой $F=2.8$ и углами обзора $45,3^\circ / 34,5^\circ$ по горизонтали и вертикали соответственно. Фиксированное фокусное расстояние объектива у младшей модели равно 5,01 мм, в то время как у старшей – 3,15 мм. Обе камеры снабжены проводным и беспроводным интерфейсами и способны передавать по ним потоковое видео в цвете и без с битрейтом от 64 до 2000 Кбит/с.

Кронштейны позволяют установить устройства практически под любым углом

к настенному креплению. Можно камеры и просто поставить вертикально на ровную поверхность. При этом сразу заметно, что одинаковые с виду объективы расположены у них на разной высоте: у 932-й он находится в верхней части корпуса, а у 942-й смещен почти в середину, а над ним появился полупрозрачный «глаз» пассивного инфракрасного датчика (PIR) обнаружения движения. Основной ИК-датчик расположен у обоих девайсов в верхней части окружающего объектив кольца. Симметрично ему внутри кольца имеется микрофон.

На задних стенках корпуса у обеих устройств находятся кнопки автонастройки (WPS) по беспроводному интерфейсу, светодиоды, разъемы питания, порты Ethernet и отверстия Reset под скрепку. У 942-й, кроме того, есть стандартный 3,5-милли-

метровый выход для подключения наушников или колонок, так как она оснащена обратной связью!

метровый выход для подключения наушников или колонок, так как она оснащена обратной связью!

От редактора. В одном из офисов мне довелось видеть интересную картину: одна из камер была направлена на холодильник, и, зная IP, можно было следить за судьбой своего обеда. Воруют же!

метровый выход для подключения наушников или колонок, так как она оснащена обратной связью!

Цена вопроса – всего 1500-2000 руб. Зато роутер: а) позволит подключить много устройств (мой вариант – до 4 по кабелю и свыше 50 по Wi-Fi); б) имеет кучу систем безопасности и шифрует трафик, закрывая вас от многих неприятностей из Сети; в) позволяет легко организовать домашнюю локалку; г) автоматически подстраивается при смене провайдером предоставляемого вам динамического IP-адреса, оставляя внут-

Минусы веб-камер и плюсы сетевых

А почему, собственно, обязательно строить домашнюю систему видеонаблюдения именно на основе IP-камер? Чем хуже старые добрые (простые, понятные, дешевые и т. д.) веб-камеры? Ведь неспроста же на избирательных участках во время выборов президента РФ «подглядывали» именно они! Реализованная «Ростелекомом» уникальная система веб-трансляций охватила более чем 91 000 избирательных участков по всей стране. Из этого числа 10 900 избирательных участков не были подключены к сети, но с расположенных там веб-камер велась видеозапись. Система обеспечила подключение до 25 млн наблюдателей при возможности 200 000 одновременных онлайн-трансляций, из которых возможны до 60 000 просмотров изображения с одной камеры. Нереальный масштаб!

Я при голосовании подсмотрел схему подключения. На моем участке были установлены две (на некоторых было по три) камеры, подключенные при помощи штатного USB 2.0-кабеля через пятиметровый удлинитель к закрытому кожухом небольшому серверу, который, в свою очередь, выходил в Сеть через витую пару. Серверы более высоких уровней, обеспечивающие связь всей системы веб-трансляций, соединялись оптоволоком и через спутники передавали видеобразное в интернет и ЦИК в реальном времени.

Стояла задача обеспечить четкую «картинку» с видами участков избирательных комиссий и урн для голосования, чтобы исключить фальсификации. Лучше всего было использовать HD-оборудование. Но потребовалось в кратчайшие сроки изыскать более 200 000 камер и со-

путствующих устройств. Поскольку ни одна российская компания не смогла гарантировать выполнение заказа в цейтноте, заказ разместили «за бугром».

Так что, в принципе, можно обойтись и веб-камерами. Но они не имеют собственного процессора, поэтому придется держать постоянно включенным компьютер в том месте, которое нужно контролировать! А это заметный расход электроэнергии, повышенные требования к климату помещения плюс невозможность разнести камеры и компьютер на расстояние, превышающее допустимое для USB-интерфейса. А если за объектом нужно наблюдать дистанционно, то придется тщательно настраивать ПК и софт, чтобы обеспечить бесперебойную работу этой системы.

Из 40 моделей веб-камер с требуемыми характеристиками «Ростелеком» выбрал лишь четыре – их названия обещали обнародовать только после выборов. (Ха-ха-ха!!! А я вычислил раньше: Logitech C310, C510, C525, C615; из них первые три – HD, C615 – Full HD.)

рение «айпишники» девайсов неизменными. Есть и другие преимущества. Словом, роутер при тестировании камер был ключевым звеном. Об остальных элементах стенда скажу лишь одно: это современный компьютер достаточной мощности.

Установка и настройка обеих моделей почти не отличается и не слишком сложна, но занимает некоторое время. Нужно лишь минимально знать английский язык (для 932-й модели и этого не требуется), разбираться в терминологии и правильно выполнять указания программы-мастера с CD. Из особенностей отмечу следующее. На запрос, есть ли на моем маршрутизаторе кнопка WPS (Wi-Fi Protected Setup), я долго искал ответ в Сети. У моего роутера была кнопка QSS (Quick Secure Setup), но оказалось, что это одно и то же! Рекомендую здесь отвечать «нет» и первоначальную настройку выполнять в проводном варианте. Так, на одном из последующих этапов вам будет предложено обновить прошивку, что заняло у меня, например, по 4 мин. для каждой модели, при этом требовалось именно проводное подключение. В дальнейшем можно отсоединить провод и, нажав, как укажет инструкция, соответствующие кнопки на камере и роутере, автоматически состыковать их по Wi-Fi.

Каждая IP-камера имеет свой процессор и веб-сервер с уникальным MAC-адресом, указанным на корпусе, именно поэтому она может без помощи компьютера выходить в интернет. Запишите на память этот адрес, пригодится. При неудаче в процессе первичной автоуста-



D-LINK DCS-942L. IP-камера с инфракрасным сенсором движения, умеющая снимать в H.264. Фреймрейт – до 30 кадр/с

новки соединения нужно будет указать явно тип интернет-подключения: «DHCP» – если работаете через роутер и «статический IP» – если подключены напрямую. Можно ограничить доступ к камере, допуская подключение только из локальной сети, указав это в соответствующем чекбоксе.

У D-Link IP-камер десятки наименований. Наши испытуемые – из самых простых моделей, но абсолютно безглючные и оптимально «заряженные»: есть все, что надо, и ничего лишнего! Меня приятно порадовала добротность всего софта: и толкового мастера установки, и подробного мануала. Но главное – обе наши «сестрички» камер имеют индекс «L» в наименовании, а значит, способны общаться с вами через специальный ресурс Mydlink.com с поддержкой русского языка, на котором вам будет предложено зарегистрироваться. Обязательно сделайте это! После активации ссылки в присланном на вашу почту сообщении, в окне сайта, запускаемого иконкой на «Рабочем столе», появится изображение с камеры. Из основного окна программы 932-я модель позволяет лишь изменять величину цифрового зума от 1x до 4x, что не имеет особого смысла. У 942-й функций намного больше. Можно выбрать один из четырех предустановленных профилей настроек, развернуть изображение на весь экран, сделать снимок, записать видеоролик, просмотреть папку с сохраненными записями, включить / отключить встроенный микрофон и даже подключенные колонки или наушники, если они есть.

Но прежде чем начать эксплуатацию, рекомендую пройтись по опциям подробных настроек и выставить дополнительные параметры. Тут без «англицкого» не обойтись, но в целом все достаточно понятно. Большинство параметров определяются автоматически, советую только изменить SMTP Server Port с «умолчального» «25» на «465». И не запутайтесь в



Стражи с PTZ-интеллектом

Если говорить о профессиональном уровне видеонаблюдения, то до последнего времени использовались аналоговые камеры, передающие сигнал по коаксиальному кабелю на видеорегистратор, который оцифровывал и выводил картинку на монитор. Были и регистраторы со встроенными жесткими дисками для ведения циклической записи с камер. Длительность цикла составляет обычно от 1 до 5 суток. Но когда камер много, возникает ряд проблем: сложность монтажа и обслуживания, необходимость большого числа мониторов (и наблюдателей), потребность в емких (дорогих) накопителях и т. д. Поворотные аналоговые камеры, обзорающие последовательно разные участки, автоматически перемещая поле зрения по

заданным траекториям, либо управляемые вручную, довольно дороги. Их непросто настраивать, ими сложно точно управлять. Кроме того, в случае с наружными камерами трудно было избежать попадания в поле зрения нежелательных предметов – окон квартир, секретных объектов и т. п.

Сейчас в видеонаблюдении, как и везде в информационной сфере, идет переход на цифру, что дает экономию и гораздо больше возможностей: сигнал сразу имеет цифровой вид, и он не теряет качества при передаче, в том числе и без проводов. Цифровые камеры класса PTZ бывают обычные поворотные и купольные, для наружного и внутреннего наблюдения. Купольные камеры имеют ряд преимуществ. Их турель

может крутануть камеру на 360° менее чем за секунду и вертикально наклонить для просмотра прямо вниз, а достигнув механического ограничителя, камерный блок автоматически выполняет разворот на 180° и продолжает движение в выбранном оператором направлении (функция Auto-Flip). Оптика давно перешагнула 30-кратное значение увеличения, а некоторые PTZ-камеры даже получили возможность следить за объектами в поле своего зрения самостоятельно, активируясь датчиками движения и не забывая закрывать цифровой маской нежелательные ракурсы. Современные цены на PTZ-камеры колеблются от \$300 до \$600 на «китайцев» до нескольких тысяч евро за японские, американские или европейские бренды.

Технические характеристики IP-камер D-Link

	DCS-932L	DCS-942L
Цена, руб.	3000	4300
Сенсор	CMOS, VGA, 1/5"	CMOS, VGA, 1/5"
Минимальное освещение	1 люкс @ F2.8	1 люкс @ F2.8
Дальность инфракрасной подсветки, м	5	5
Сетевые интерфейсы	10 / 100 LAN, Wi-Fi 802.11b / g / n	10 / 100 LAN, Wi-Fi 802.11b / g / n
SDRAM-память, Мбайт	32	128
Flash-память, Мбайт	4	16
Углы обзора по горизонтали / вертикали	45,3° / 34,5°	45,3° / 34,5°
Зум	4x (цифровой)	4x (цифровой)
Разрешение видео, пикс.	640 x 480 (до 20 кдр/с)	640 x 480 (до 30 кдр/с)
Сжатие	MJPEG, JPEG	H264, MJPEG, JPEG
Напряжение питания, В	5	5
Габариты, мм	66 x 65 x 126 (с кронштейном)	66 x 65 x 126 (с кронштейном)
Подробности	www.dlink.com	
Благодарность	устройства предоставлены компанией D-Link (www.dlink.com)	

параметрах E-mail Account. Обе камеры могут транслировать изображение в онлайн, качество которого можно варьировать в небольших пределах. Принимать трансляцию можно в том числе на iPhone, iPad и на устройства, работающие под управлением Android. Трафик камеры существенно зависит от качества передаваемой картинки, колеблясь от незначительных 300 Кбит/с при 160 x 120 и 1 fps до 5 Мбит/с на максимуме. Можно выбрать зоны поля зрения камеры, реагирующие на движение в них, и чувствительность срабатывания, предварительно скачав и установив по предложенной ссылке необходимые компоненты Java. Это нужно для основного режима использования камер – оповещения вас в случае какого-либо движения в контролируемых зонах. Забавно: 942-я реагировала даже на движение в телевизоре (смайл). С этой и многими другими настройками можно поэкспериментировать, но в большинстве случаев исходные установки оказываются оптимальными.

Теперь о самом вкусном. Обе камеры имеют «ночной» режим, автоматически переключаясь в него при снижении освещенности ниже 1 люкса (это можно сделать и вручную). При этом передаваемое

мое изображение становится черно-белым, оставаясь весьма четким. Переключение сопровождается щелчком, и вокруг объектива красными огоньками загораются диоды ИК-подсветки. Так что, если понадобится организовать скрытное наблюдение,

придется этот демаскирующий фактор учесть. Я многократно проверял обе модели на срабатывание, пробегая и на свету, и в темноте в их чувствительных зонах. Результат один: через несколько секунд (!) на мой e-mail приходило сообщение с прикрепленной серией снимков (942-я может и видеоролик фиксированной длины записать!) момента моего появления в кадре. Если такие события будут частыми, интервалы между сообщениями могут достигать 2 мин. (зависит от настроек). Но все равно они все доходят до адресата, что и требовалось.

На мой взгляд, 932-я модель больше подходит для «пассивного» контроля, когда мы сами следим за ситуацией редко, в основном лишь ожидая известий. А вот 942-я позволяет и активно повлиять на ситуацию, напугав через подключенные динамики нарушителя. Так можно и подчиненных в офисе контролировать дистанционно, и будить их в случае чего (смайл)! Благодаря датчику PIR старшая модель заметно резвее реагирует на события, и к тому же она оснащена слотом microSD-флэшки для автономной записи, которая может быть очень продолжительной благодаря поддержке формата H.264. С учетом того, что разница в цене несущественная, рекомендую покупать более продвинутую и новую старшую модель, и да поможет вам персональный «Большой Брат» в деле борьбы за безопасность ваших ценностей. Ведь лучше смеяться над своей паранойей, чем плакать от своей беспечности! **UP**

БУДЕНОВСКИЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220
ПАВИЛЬОНОВ
В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

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

Товар сертифицирован

Большой Брат – персонаж романа Джорджа Оруэлла «1984», единоличный лидер государства Океания и партии англсоц. Стало нарицательным именем для государства, стремящегося установить тотальную слежку или контроль над народом. (Wiki)

Про шлифовку крышек и фиолетовый экран

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



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: весна не спешит
Music: вьюга

? Есть довольно старая система, но мне, если честно, новой и не надо. Конфигурация: материнская плата ASUS P5KPL, оперативная память 2 x 1024 Мбайт, центральный процессор Intel Pentium D 950. Жил бы с таким компьютером и дальше, но с ним стали случаться не очень хорошие вещи. При нажатии кнопки включения на корпусе ПК происходит старт системы. Затем начинается процедура POST, и тут компьютер просто выключается. Даже если ПК пройдет POST, все равно система выключится, через 5-10 с. Мне ни разу не удалось загрузить операционную систему на данном ПК. Все началось после того, как мне предложили проверить другую материнскую плату от Gigabyte. С моим процессором она также не завелась, вместо нормального старта она была занята циклическими перезагрузками, но никаких отключений не было. После того как я вернул свой процессор на место,

в свою ASUS P5KPL, я наблюдаю периодические выключения. Причем системный спикер сообщает, что с системой все в порядке. Я так понимаю, что процессор Intel Pentium D 950 вылетел? Но как такое может быть?

Я очень давно не видел случаев, когда материнские платы достаточно легко убивали центральные процессоры. В вашей ситуации такое могло произойти, но только при использовании серьезно неисправной материнки, которая бы подавала на ЦП неприлично высокое напряжение.

Однако более вероятной мне видится ситуация, при которой в процессорный сокет вашей материнской платы ASUS P5KPL попал посторонний предмет. Нередки случаи, когда пользователи при первоначальной или повторной установке CPU ломали (гнули) контакты в гнезде. Поэтому

первым делом я рекомендую осмотреть именно сокет.

Также вероятной причиной подобного поведения компьютера мог стать выход из строя блока питания или повреждение его коннекторов. Иногда достаточно не полностью вставленного кабеля дополнительного питания ЦП для оплавления разъема на материнской плате или коннектора БП. Поэтому излишним будет обратить внимание и на этот момент.

Если вы проделаете все вышеуказанное и проблема не разрешится, возможно, материнская плата или процессор имеют скрытые повреждения. Тогда для выявления виновника придется запастись материнкой и CPU под LGA 775. Меня заводом исправный компонент на подозрительный, вы сможете найти ответ.

? Во время первой плановой чистки компьютера при снятии системы ох-

Новые фишки, новые шишки

? Имеется материнская плата ASRock Z68 Extreme 4, вот с ней-то у меня и есть небольшие проблемы. Проблемы с настройкой BIOS. Точнее, с тем, что вместо него сейчас есть. При нажатии кнопки Delete на клавиатуре я попадаю в графическое меню. Там все нарядно, красиво, но очень непривычно. Пользоваться приходится не клавиатурой, а мышью. Вот теперь главное: мышь напрочь отказывается нормально работать в этой графической оболочке. Если быть точным, то мышь исправна, но наполовину. Вверх-вниз она двигается нормально, а вот влево-вправо курсор скользить отказывается. Мышь подключена по USB, а клавиатура по PS/2. Я не понимаю, в чем тут проблема. Красивый интерфейс BIOS сделали, а вот нормально его отстроить забыли? Сама мышь

в операционной системе работает совершенно без замечаний, это не геймерская модель, а стандартная, без дополнительных кнопок, функций и прочей ненужной мишуры.

Ваш новый красивый BIOS называется UEFI BIOS, а в интерпретации ASRock – ASRock UEFI Setup Utility. Так вот, эта оболочка полностью функциональна, но описанный вами недостаток в ней все же проявляется. Он имеет место быть только на самых старых версиях прошивок материнских плат. И все, что вам необходимо сделать для исправления ошибки,

это обновить прошивку материнской платы на самую свежую. Вместе со старой версией BIOS уйдет и ваша проблема с частично функционирующей мышью.



лаждения я заметил, что отпечаток термомасты на крышке процессора неравномерный. Этот факт меня не порадовал, и я решил выяснить причину случившегося. Как оказалось, основание кулера было совершенно ровным, а вот крышка процессора оказалась выпуклой. Оставляя это безобразия так, как оно есть, я не намерен, поэтому я решил это исправить путем выравнивания, шлифовки и полировки теплораспределителя. Так как эту процедуру я буду делать первый раз, то прошу вас мне в этом немного помочь. Подскажите, какую наждачную бумагу, какой зернистости стоит покупать? Что еще можно приобрести для того, чтобы несколько ускорить и облегчить процесс шлифовки и полировки? Заранее благодарен за советы.

Для начала стоит определиться с тем, зачем вы хотите проделать данную операцию. Если вас полностью устраивали и температурные показатели камня, и стабильность системы, то зачем переделывать то, что исправно работает?

Вам следует знать, что выравнивание и шлифовка крышки процессора однозначно лишат вас гарантии на проц. Также это сопряжено с риском выхода его из строя. CPU хорошо защищен лишь с одной стороны, его «брюхо» не закрыто ничем, а следовательно, очень ранимо. Нелишним будет подумать над тем, захочет ли кто-то купить у вас данный CPU. Вы ведь не будете использовать его вечно.

К тому же скажу, что в домашних условиях практически невозможно достичь хороших результатов. Вам необходимо использовать не только наждачную бумагу, но и шлифовальные пасты, а также как минимум металлическую плиту и стальную линейку.

Поэтому я бы порекомендовал вам не выравнивать крышку процессора. Борьба за каждый выигранный градус полезна только для экстремального оверклокинга, где чем ниже температуры, тем выше тактовые частоты.

? Есть персональный компьютер, состоящий из следующих деталей: центральный процессор Intel Core i5 2500K (он работает в номинале, не разогнан), материнская плата Gigabyte, оперативная память Corsair (2 x 2048 Мбайт, 1600 МГц), видеокарта ASUS NVIDIA GeForce 560 Ti (2048 Мбайт), блок питания от Corsair на 620 Вт, также установлен один жесткий диск, имеется оптический привод. Теперь о проблеме: при просмо-

тре фильмов, установке драйверов, редактировании документов и прочей невысокой нагрузке начинается чехарда с изображением на экране. Внезапно (может пройти хоть пять минут, хоть пару часов) экран окрашивается в фиолетовые тона, все начинает жутко тормозить, доходит до того, что курсор от мыши начинает двигаться прерывисто. Я такого не видел никогда. Самое интересное, что ни в одной из игр такого не случается, видимо, это происходит только тогда, когда видеокарта работает в 2D-режиме. Я пробовал и понижать частоты GPU и видеопамяти, но ничего не изменилось. Драйверы стоят самых последних версий. Прошивку материнской платы я обновил на самую последнюю.

Скажу сразу, что железо в вашей проблеме не виновато. Все подводные камни

кроются в программной части компьютера, если быть точным, то в драйверах для видеокарты. Ваша GeForce 560 Ti хоть и обладает хорошими потребительскими свойствами, но очень нестабильно ведет себя на некоторых версиях «дров». На текущий момент самыми стабильными и лишеными проблем считаются драйверы под номером 275.33. Они пригодны как для синтетических тестов, так и для игровых приложений. (Я все-таки считаю, что драйверы видеокарты надо попробовать разные, протестировав их, – не факт что конкретная ревизия хорошо ляжет на видеокарту читателя. – Прим. ред.) Поэтому рекомендую вам заменить вашу текущую версию «дров» на указанные мной. В дальнейшем перед обновлением драйверов вам будет полезно почитать мнения об их новой версии. **UP**

Система новая, проблема старая

? Есть монитор Samsung E2220 и пара видеокарт: Gigabyte GeForce 9600 GT (512 Мбайт) и Palit GeForce 550 Ti (1024 Мбайт). Первая названная мной видюха стояла в старой системе. С ней по экрану монитора шло постоянное мерцание. От проблемы я избавился, но дорогой ценой. Пришлось уменьшить разрешение с 1920 x 1080 точек до 1680 x 1050. Так никакого мерцания не наблюдалось. Пришло время обновлять конфигурацию компьютера, на смену первой названной мной видеокарте пришла вторая. С ней все было нормально на разрешениях 1920 x 1080 точек, но только при просмотре 2D-контента. При запуске любой игрушки ко мне возвращается то самое давно забытое мерцание. Как вы понимаете, снова решать проблему понижением разрешения мне очень не хочется. Подскажите, кто может быть виноват в этой ситуации. Я так понимаю, что остался только монитор. Неужели он?

Вы сами уже почти ответили на поставленный вопрос. Ведь после апгрейда от старой системы остался только монитор. Вот только виноват, скорее всего, не сам девайс, а кабель или переходник, которым этот монитор подключается к видеокарте. Поэтому, заменив либо пе-

реходник, либо сам кабель, вы наверняка решите свою проблему.

Маловероятно, но сам E2220 также может быть повинен в появлении мерцаний.



Дело в том, что он оборудован только D-Sub-интерфейсом, а аналоговое подключение не является самым оптимальным для Full HD-разрешений. Поэтому, если после замены кабеля проблема останется, можно попробовать обратиться в сервисный центр самого продавца или Samsung для выяснения причины подобного поведения девайса. Потому что, если производителем заявлена возможность нормальной работы монитора с изображением Full HD-разрешения, передаваемым по аналоговому интерфейсу, то такая функция должна быть реализована должным образом для всех режимов работы, как 2D, так и 3D.

Интернет vs работа

Американская ассоциация менеджмента (American Management Association) совместно с Институтом электронной политики (The ePolicy Institute) опубликовала результаты очередного ежегодного исследования, посвященного интенсивности интернет-серфинга на рабочем месте. Более 75% опрошенных сообщили, что регулярно посещают сайты по личным интересам, находясь в офисе: 45,6% отдают этому около часа в день, 26,7% – до 3 ч, а 1,4% – до 5 ч.

Наряду с этим говорится и о росте числа работодателей, отслеживающих поведение своих сотрудников в Сети. Около 45% просматривают страницы и ссылки, которые открывают их подчиненные, и до 10% ведут мониторинг активности в социальных сетях. Кроме того, в 40% случаев фирма назначает специального сотрудника, проверяющего электронную почту. В России же, согласно исследованию компании HeadHunter, 64% людей, имеющих доступ в Сеть с рабочего места, используют его в личных целях около часа каждый день. 16% признались, что большую часть этого времени у них занимает общение в соцсетях.



Неожиданный спонсор

Организация Linux Foundation опубликовала ежегодный рейтинг спонсоров проекта операционной системы с открытым исходным кодом. В этом году в нем, к всеобщему удивлению, оказалась корпорация Microsoft, руководство которой известно своими жесткими заявлениями в отношении свободных ОС в целом и «Линукса» в частности. Первый вклад MS в дело «пингвинов» составил всего 1% от общей суммы, тем не менее это позволило компании войти в двадцатку самых щедрых, с большим отставанием от Intel (7,2%) и Novell (3,3%).

Школьные гаджеты

Компания Intel готовится представить на рынках развивающихся стран, в первую очередь Бразилии и Китая, планшетный компьютер StudyBook, построенный на мобильной аппаратной платформе Medfield. Устройство с 10-дюймовым экраном будет поставляться со II полугодия на рынки закупок для сектора образования, но Intel также надеется начать его реализацию по обычным каналам продаж по цене около \$300. На борту планшета пользователи также найдут две операционные системы. О других ТТХ устройства данных пока нет.

Instagram для «робота»

Состоялся выход популярного мобильного фотоприложения Instagram для платформы Android, которое теперь доступно всем желающим через портал Google Play. По своим возможностям «андроидная» софтина почти ничем не отличается от «яблочной», за исключением того, что у нее нет функции Tilt-shift / Blur, зато есть определенные преимущества по части интерфейса. Приложение совместимо со всеми гуглофонами с версией прошивки 2.2 и выше, но вот планшетные ПК на данный момент, как сообщают разработчики, не поддерживаются.



Устойчивый форм-фактор

В марте специалистами аналитической фирмы DigiTimes Research было отмечено возобновление спроса на ноутбуки, которое они связывают с восстановлением темпов производства HDD. Кроме того, никакого отрицательного влияния на объемы поставок ноутбуков не оказало и появление новой версии «Айпада». В дальнейшем, как прогнозируют аналитики, сектор ноутбуков покажет стабильный рост в связи со скорым наступлением эры сверхтонких и доступных ультрабуков, стоимость на которые в базовой конфигурации будет начинаться с отметки в \$600.

О планах Intel

Intel официально представила чипсеты седьмой серии Z77, H77, Z75 и B75 с интегрированной поддержкой интерфейса USB 3.0, передает специализированный новостной портал DigiTimes. Кроме того, компания анонсировала несколько моделей материнских плат, выпускаемых под собственным брендом, построенных на топовом наборе логики Z77, – экстремально-геймерскую Intel DZ77GA-70K с двумя слотами PCIe 3.0 x16, а также «мультимедийные» DZ77BH-55K и DZ77SL-50. Все они совместимы с процессорами Core второго и третьего поколений под сокет LGA 1155. Стоит отметить, что ни одна из них не имеет порта Thunderbolt, который появится позже в модифицированной материнке DZ77RE-75K.

Помимо этого сообщается, что выход некоторых моделей процессоров на архитектуре Ivy Bridge, включая Core i7-3770K, состоится уже 29 апреля, а буквально через неделю после этого придут Core i5-3470 / 3470S / 3475S / 3570 и 3570S. В августе компания также планирует начать выпуск новых линеек бюджетных камней начального уровня на обновленной аппаратной базе, в том числе Core i3 и Pentium.

Вслед за лидером

Компания ARM объявила о намерениях наладить долгосрочное сотрудничество с европейскими производителями защитного ПО, фирмами Gemalto и Giesecke & Devrient. Благодаря этому в будущем она планирует создать единый стандарт безопасности для всех устройств, оснащенных чипами ее разработки, – планшетов, смартфонов и т. д. При этом нельзя не отметить, что в прошлом году аналогичный шаг, направленный на достижение тех же самых целей, предприняла Intel, выкупив известного софтверщика, компанию McAfee, за \$7,86 млрд.

Живые картины

Ученые из университета Кейо в настоящее время разрабатывают занятное развлекательное «устройство», которое представляет собой интерактивный плакат с фотографией какой-нибудь местной знаменитости. Изюминка же изобретения состоит в том, что когда владелец такого постера приближается к нему на близкое расстояние, его кумир «оживает», предлагая совершить «поцелуй» или же произнося определенную фразу. Небольшой ролик на YouTube от пользователя Diginfonews можно найти по фразе «Interactive Poster that loves».



Вперед к рекламе

Компания Samsung намеревается выйти на рынок рекламы для мобильных устройств, что в перспективе позволит ей конкурировать с Google и Apple, пишет портал CNet. На днях южнокорейский гигант объявил о начале сотрудничества с OpenX Technologies – одним из ведущих поставщиков цифровых рекламных технологий для настольных ПК. Сообщается, что партнеры создадут собственную сеть, в которой компании смогут покупать площадки для размещения объявлений как у разработчиков мобильного ПО, так и непосредственно у Samsung.



Серьезная утечка

Американская компания Global Payments, осуществляющая обработку платежей в интернете по кредитным картам Visa и MasterCard, на днях сообщила о взломе системы защиты на ее основных серверах. Как это часто бывает в подобных случаях, подробности были раскрыты лишь через некоторое время после инцидента. Злоумышленникам удалось получить доступ к информации о 1,5 млн кредиток. К расследованию событий уже подключились спецслужбы США, но пока им не удалось выявить источник атаки.

Половина «Андроидов»

Несмотря на огромную популярность продукции Apple на территории США, уже сейчас более половины владельцев смартфонов в этой стране отдадут предпочтение платформе Android, сообщается в одном из последних отчетов аналитической фирмы comScore. По состоянию на конец февраля доля «андроидных» смартфонов составила 50,1%, на долю «яблока» пришлось 30,2%, 3-е место досталось RIM (13,4%), 4-е – Microsoft (3,9%). По данным comScore, в этом же месяце в Соединенных Штатах насчитывалось около 104 млн пользователей смартфонов.

Тяжелый час

Компания RIM, дела которой в последнее время и так идут не очень хорошо, оказалась перед лицом новой угрозы, передает информационное агентство Reuters. На сей раз канадцы столкнулись с судебным иском о незаконном использовании множества патентованных разработок голландской фирмы NXP Semiconductors NV, которая занимается выпуском полупроводниковых микросхем. По заявлению истца, эти изобретения, относящиеся в первую очередь к технологии передачи данных, RIM задействует во всех смартфонах BlackBerry и планшетах PlayBook. Представители Research In Motion отказались комментировать возникшую ситуацию, сославшись на требования корпоративного кодекса. Чем закончится это дело, пока сказать невозможно, ведь компания NXP Semiconductors NV имеет богатый опыт в подобного рода разбирательствах. В ее активах числится около 11 000 патентов и заявок, полученных в период с 2006 года (после отделения от концерна Philips) по настоящее время. Ежегодно она официально «зарабатывает» на соответствующих исках около \$4,2 млрд.



Решающий момент

В США начались продажи LTE-смартфона Nokia Lumia 900, работающего под управлением ОС Windows Phone 7.5. Его стоимость при условии заключения контракта с местным оператором AT&T составляет всего \$100. Пока аппарат предлагается в двух цветовых вариантах – черном и голубом, но к концу апреля к ним добавится белый. Многие аналитики отмечают, что данный смарт является последним шансом для Nokia и Microsoft завоевать сколь-нибудь заметное место на американском рынке смартфонов. Мы проследим за развитием событий.

Мини-«точка»

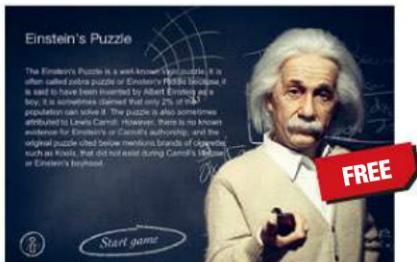
Японская компания I-O Data представила устройство WN-G150UM, выполненное в формате папо-адаптера, которым часто комплектуются беспроводные мыши. Миниатюрный (19 x 15 x 8 мм) невесомый (2 г) USB-девайс с поддержкой стандарта IEEE 802.11n умеет подключаться к защищенным сетям с поддержкой протоколов WPA2-PSK, WPA-PSK и WEP. Кроме того, он сам может выступать в роли точки доступа, раздавая интернет по Wi-Fi в радиусе своего действия. Продажи WN-G150UM начнутся в текущем месяце по цене около \$17.

MasterCard Worldwide – международная платежная система, объединяющая 22 000 финансовых учреждений в 210 странах мира. Основана в 1966 году, штаб-квартира компании находится в Нью-Йорке, США. На долю MasterCard приходится около 26% всех платежных карт мира. (Wiki)

Головоломка «Загадка Эйнштейна» 1.1

Эйнштейн считал, что большинство людей неспособны решать головоломки, построенные на сочетании 5 объектов с 5 признаками. Софтина позволяет проверить, входите ли вы в те 2%, которые могут справиться с заданием.

Приложение сочетает развлечение и разминку для мозгов – очень удобно, например, чтобы привести разум в боевое состояние утром.



- **Разработчик:** Alexander Iluushin
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** appscraft.ru

Записная книга Microsoft OneNote 1.3

Помнится, когда на рынок только вышел MS Office 2007, даже самые ярые противники нового офисного пакета признавали, что OneNote – это круто, инновационно и вообще полезно. Софтина мало похожа на десктопную версию, но она практически не отличается от встроенной в iOS проги Reminders, разве что умеет синхронизироваться с «облачным» сервисом Office 365.



- **Разработчик:** Microsoft Corporation
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** office.microsoft.com

Клиент базы данных ФНС «iДолги» 1.5

Эта программка делает то же, что умеет и клиент «Единого портала госуслуг», о котором речь шла в прошлый раз, – ищет причитающиеся за вами долги по налогам в базе ФНС, что позволит избежать неприятностей с представителями государства на дороге или, скажем, пограничном посту в аэропорту. Но, в отличие от «официальной» версии, «частная» не требует регистрации.

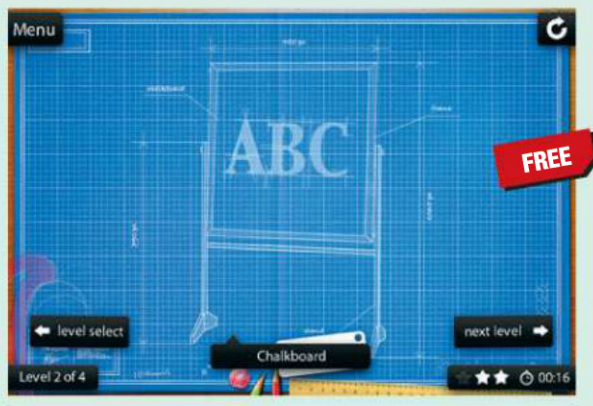


- **Разработчик:** ASD Soft
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** asdsoft.ru

Игра Blueprint 3D 1.2.1

Игра, сочетающая оригинальную идею, нестандартный и удобный интерфейс, идеально рассчитанный под небольшой экран «яблокофона», красивое и качественное исполнение и увлекательный геймплей.

Суть такова: перед вами в виртуальном трехмерном пространстве висят непонятные кусочки линий, ваша задача – перемещая камеру относительно этих кусочков, найти такой угол зрения, под которым они будут выглядеть как нечто двумерное и осмысленное, а точнее как «плоский» чертеж (blueprint) того или иного объекта. Звучит довольно просто, первые уровни 3D и являются таковыми. Однако затем сложность постепенно повышается, и прохождение уровня занимает уже далеко не 10-15 с.



- **Разработчик:** FDG Mobile Games GbR
- **ОС:** iOS5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 55,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.fdg-entertainment.com

Уровней около трехсот – и, тем не менее, их кажется слишком мало, так как игра проходится задолго до того, как успеваешь надоесть. Это, пожалуй, единственный минус.

Клиент сервиса Steam 1.0

Если вы надеетесь, что данная софтина – это подборка лучших игр для iOS и сетевой сервис к ним, вы жестоко ошибаетесь. Я тоже рассчитывал на что-то подобное. На самом же деле данное приложение – всего лишь каталог «десктопного» Steam, поддерживающий все возможности, прикрученные к нему умельцами из Valve: комментарии, личные сообщения, поиск друзей, отзывы, новости и прочие вещи.



- **Разработчик:** Valve Corporation
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** steampowered.com

Клиент портала **Auto.ru 1.0.1**

Выбор автомобиля – один из самых интимных процессов в жизни каждого мужчины. Большинству дам (да и многим мужикам) никогда не понять, как можно часами изучать огромные таблицы технических характеристик и читать длинные «простыни» обзоров вещей, которые ты если и можешь себе позволить, то совершенно не собираешься покупать.

Это приложение – идеальный инструмент в руках решившего пометить автолюбителя или – еще лучше – компании оных, оснащенных вдобавок солидным количеством пива. Главная фишка приложения – огромное количество параметров для поиска автомобиля. Причем, даже если вы ищите битые трехдверные внедорожники 2005 года с роботизированной коробкой, скорее всего, вы найдете привлекательные варианты.

Также в приложение внедрены публикуемые на Auto.ru тест-драйвы, новости и отзывы. Кстати, ремарка: если вы

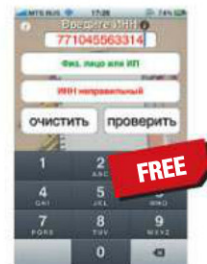


- **Разработчик:** Auto.ru LLC
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,2 Мбайт
- **Адрес:** auto.ru

действительно (!) хотите подобрать автомобиль, программка тоже окажется вам весьма полезна.

Утилита «Проверка ИНН» 1.0.1

Простая утилита, проверяющая, не ошиблись ли вы с вводом номера ИНН и / или не пытаются ли вам вместо реального номера налогоплательщика подсунуть «липу»: анализу подвергается контрольная сумма, присутствующая в каждом настоящем ИНН. Также по виду номера определяется, в каком регионе он был выдан, какой налоговой инспекции и кому принадлежит.



- **Разработчик:** Stanislav Zhukovskiy
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** twitter.com/#Zhukn1

Приложение-розыгрыш «Кнут Free» 1.0

Приложение из серии «лазерных мечей»: машешь «Айфоном» в стороны – слышишь свист воздуха, резко дергаешь девайс вниз – раздается мультяшный звук, символизирующий удар бича. В течение дня «хлещешь» коллег или друзей, с каждым из них весело хихикая и рассказывая о достоинствах софтины, а к вечеру забываешь о ней навсегда. Кто-то считает, что таких программ в App Store уже слишком много.



- **Разработчик:** Vyounghun Jang
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** maneye.net

Игра **Angry Birds Space 1.0.0**

Ну наконец-то. Дождались! Новая игра легендарной серии Angry Birds вышла в свет и сразу же пробила полочки всех мыслимых и немыслимых графиков, отражающих количество скачиваний приложений в App Store.

В новой версии «Злых птичек» дело происходит в космосе, а основное нововведение заключается в том, что в игровом пространстве больше нет одного доминирующего в плане гравитации объекта (Земли). Есть же, в зависимости от уровня, много мелких или несколько крупных астероидов, а иногда и вообще только коробки динамита да свинки в скафандрах, разбросанные по безвоздушному пространству на экране. Благодаря гравитационным эффектам поражать мишени теперь можно не только слева



- **Разработчик:** Rovio Mobile
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 15,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** angrybirds.com

сверху, но и снизу, справа и вообще с любого направления – все зависит от выбранной траектории и того, как изменят ее имеющиеся на поле массивные объекты.

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

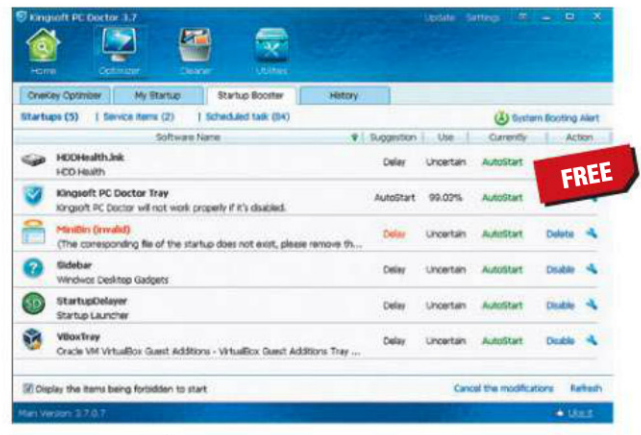
Набор **УТИЛИТ** Kingsoft PC Doctor 3.7

Не могу назвать продукт очень уж оригинальным: состав набора инструментов для обслуживания системы более-менее стандартный. Но работает все неплохо, так что, если вас не смущает отсутствие русификации, можно посмотреть.

Для того чтобы заработали все доступные функции, после установки оно придется перезагрузить ПК. Kingsoft PC Doctor тщательно анализирует процесс рестарта – эта информация требуется модулю My Startup, проживающему на вкладке Optimizer. Он позволяет не только посмотреть, сколько времени (в секундах) требуется для запуска компонентов ОС, а также прописанного в автозагрузке ПО, но и поотключать все ненужное. В Startup Booster имеет смысл заглянуть, если у вас в автозагрузке прописано много разного, чтобы привести в

этом хозяйстве порядок. History содержит список внесенных в настройки системы изменений, а One-Key Optimizer – «быстрый» оптимизатор ОС.

В разделе Cleaner находятся несколько утилит для удаления мусорных (Junk Cleaner) и больших (Large Files) файлов, уничтожения следов использования ПК (Privacy Cleaner), а также «чистильщик» реестра. Имеется здесь и простенький деинсталлятор приложений (Uninstaller). Наконец, в Utilities можно обнаружить две утилиты: для подсчета трафика (Traffic Monitor) и ускорения уже работающей системы (System Booster). **UP**



- **Разработчик:** Kingsoft Security
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 5,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.kingsoftsecurity.com

Калькулятор **МОЩНОСТИ БП** PSUCalc 1.12

Э то, если можно так выразиться, «одноразовая» прога: ну правда, трудно себе представить, что какой-нибудь пользователь по несколько раз на дню станет высчитывать мощность блока питания для своего компьютера. С другой стороны, бывают ситуации, когда такой инструмент просто необходим – а под рукой, как назло, ничего нет, и Google тоже не помогает. Так что PSUCalc имеет полное право быть описанным на страницах UPgrade.

Начну с грустного: калькулятор относится к классу adware и показывает в нижней части своего окна рекламу питальников. При запуске софтина устанавливает соединение по порту 80 с индийским хостом, что подозрительно. Но других странностей в ее поведении не обнаружилось, а проверка при помощи сервиса VirusTotal показала, что зловредов внутри как будто бы нет.

Что касается расчетов, то здесь все сделано по уму. Сначала на вкладке CPU надо выбрать из списка конкретную модель вашего процессора (AMD / Intel), затем на вкладке GPU1 указать первую видеокарту (чипы AMD / NVIDIA либо встроенное видеоядро), а если есть и вторая, то проделать то же самое на вкладке GPU2. При наличии отдельного аппаратного адаптера для PhysX можно «посчитать» и его. Наконец, на вкладке Other нужно сообщить о количестве модулей памяти (No. of RAM Sticks), винчестеров (No. of HDs), твердотельных накопителей (No. of SSDs), оптических приводов (No. of Optical Drives) и вентиляторов в корпусе (No. of Case Fans). Остается только нажать кнопку Calculate и получить не только минимальную мощность БП, но и список подходящих моделей. А еще при расчетах можно учесть разгон. **UP**



- **Разработчик:** Michael Pedersen and James Warner
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** psucalc.net

Пакет оформления Windows 8 UX Pack 4.0

«Тихий ужас» – примерно так можно описать мои ощущения после установки этого пакета оформления Windows (смайл). Относятся они, правда, не к самому «паку», а к «плиточному» интерфейсу Metro «восьмерки». Мне трудно судить, насколько то, что предлагают разработчики этого приложения, соответствует тому, что появится в следующей версии ОС от Microsoft. Но если судить по внешнему виду, то это оно и есть. Существует только одна причина для установки Windows 8 UX Pack: чтобы самому «пощупать» этот, с позволения сказать, интерфейс. Ну, не знаю: на планшетах он, возможно, будет удобным, но не могу сказать того же о ПК, которые управляются мышкой и клавиатурой. Разумеется, это только мое мнение, и оно не обязательно должно совпадать с вашим.

Все компоненты программы занимают в памяти аж целых 250 мегабайт. Установщик пытается изменить домашнюю страницу браузера – будьте бдительны и снимите галку напротив соответствующего пункта. После инсталляции в меню «Пуск» не появилось ни новых ярлыков, ни папок. Другими словами, чтобы запустить это чудо софтостроения, надо зайти в папку Program Files\UX Pack и дважды кликнуть по файлу uxlaunch.exe. Предупреждаю: деинсталлятор оставляет после себя много мусора и на диске, и в реестре. Кроме того, он сбрасывает тему оформления «Окошек». **UP**



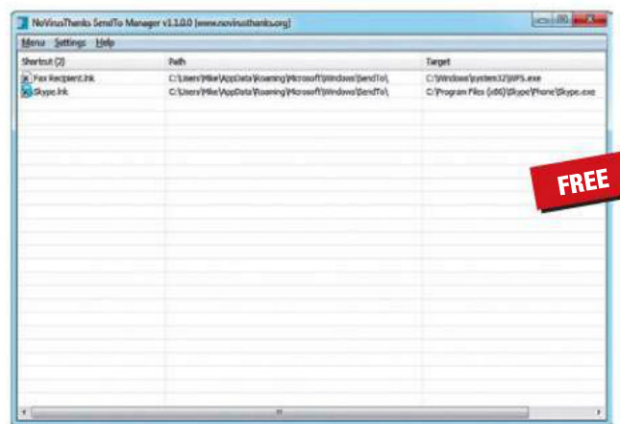
- **Разработчик:** Windows X
- **ОС:** Windows 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 20,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.winxsoft.com/8uxp/

Редактор штатных меню ОС SendTo Manager v1.1.0.0

Основное и единственное предназначение софтины – редактирование пункта Send to («Отправить») в русифицированных версиях Windows контекстного меню «Проводника». Правда, поудалять все лишнее с ее помощью, увы, не выйдет. В моей рабочей системе в этом пункте оказалось много разного хлама, однако SendTo Manager «увидел» только ярлык Fax Recipient.lnk («Получатель факса»). Справедливости ради следует заметить, что можно прекрасно обойтись вообще без этой утилиты: достаточно заглянуть в папку %UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo (это в «семерке», инструкция для XP находится здесь: support.microsoft.com/kb/310270). Но кое-какие особенности у данного менеджера, дающие ему право на существование, все-таки имеются. Прежде всего это быстрый поиск в Google по имени

ярлыка: выбирайте в списке нужный пункт, кликайте по нему и указывайте Google. Удаление лишнего (Remove Shortcut) и добавление новых ярлыков (Add New Shortcut) делается через то же меню. Есть версия как с обычным инсталлятором, так и без него, т. е. портативная, что в моих глазах тоже плюс.

В настройках – смешно сказать – лишь один пункт, Language, но русского там нет, так что умолчальный английский лучше оставить (другой вариант – итальянский). Документация отсутствует как класс. Но программа появилась лишь в конце января, можно надеяться, что девелоперы все-таки доведут до ума свое детище. **UP**



- **Разработчик:** Novirusthanks Company Srl
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 499 – 784 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.novirusthanks.org/product/sendto-manager

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

Скромная роскошь



Barsick
b@upweek.ru
Mood: ночное
Music: Royksopp

На мой взгляд, сейчас рынок семи-дюймовых планшетов четко поделен на два неравнозначных сектора. В одном находятся немногочисленные топовые (а потому дорогие) устройства, названия которых у всех на слуху, а в другом – откровенный трэш, заказанный у бог знает каких OEM-производителей, продающийся по бросовым ценам и имеющий функциональность бракованной открывалки для бутылок. Кстати, сам я являюсь счастливым обладателем устройства как раз из второй группы. Увы и ах. На месте производителя этого девайса (конечно, не скажу какого) я бы срочно отозвал и утилизировал весь тираж данных «планшетов» из одного опасения категорически не попасть в рай (злойный смайл). А вот середина рынка практически пуста. Там болтается лишь несколько морально устаревших бывших «звезд», прошедших все стадии удешевления, да пара изделий из «мусорной» категории, создатели которых потеряли всякие ориентиры.

Примерно такая ситуация сложилась «на фронтах» на момент выхода Huawei MediaPad. При всей внешней «топовости» (новая ОС, быстрый двухъядерный камень, матрица IPS, алюминиевый корпус) в розницу он сейчас отпускается всего за каких-то 15 000 руб., что чуть ли не вдвое дешевле аналогичных по характеристикам девайсов крупнейших мировых брендов. В течение недели я пытался разрешить этот парадокс и вот к каким пришел выводам.

Все обещанные вендором плюшки реально есть и работают. Несмотря на то что на тестах у нас был инженерный сэмпл, его стабильность оказалась вполне удовлетворительной. Согласитесь, одна немотивированная перезагрузка за 7 дней активной эксплуатации – неплохой показатель для любого Android-гаджета. Экран и вправду хорош, яркий, углы обзора не оставляют поводов для критики.

Да, нет антибликового и олеофобного (жироотталкивающего) покрытий, ну так, с другой стороны, на солнце надо заниматься подвижными играми, да и руки почаще мыть не повредит (смайл). В темноте, правда, видна небольшая засветка по углам, но, с другой стороны, это же не AMOLED! Зато разрешение на уровне самых передовых аналогов. И заметьте, ни-

дремлет, так что выход уже есть, и его достаточно легко загуглить (смайл). Поначалу не удавалось осуществить видеозвонок со Skype – сама программа работала исправно, но картинка с камеры не шла. Обновление VoIP-клиента до версии 2.6 исправило ситуацию.

Общее быстродействие системы я бы сравнил со «скорострельностью» гаджетов на платформе Tegra 2. Лично мне ее хватает за глаза. Но ведь многие покупают планшеты для того, чтобы смотреть на них видео. Я к этой категории не отношусь, но ряд экспериментов провел (пробовал как штатный плеер, так и Dice-Player). Итак, можно без проблем воспроизводить фильмы, упакованные в рипы объемом 1,4-2,0 Гбайт. Если же вам хочется погрузиться в мир высокой

четкости, будьте готовы к тому, что при разрешении кадра 720p картинка начнет подергиваться. В принципе, производительности девайса должно хватать и для плавного воспроизведения, так что, полагаю, дело в каких-то софтовых недоработках, которые будут устранены в будущих версиях прошивок. Одна, кстати более свежая, чем установленная на тестовом экземпляре, уже вышла. А в скором времени, по слухам, Huawei выкатит вообще шикарный подарок – прошивку с Android 4.0! Надеюсь, там будет и штатное телефонное ПО.

На мой взгляд, Huawei MediaPad – прекрасный продукт за свои деньги. Если его конструкторы и вынуждены были идти на какие-то компромиссы, чтобы удержать стоимость на привлекательном уровне, то компромиссы эти владельцу аппарата не видны. «Уровень удовлетворенности», который вы получите от общения с планшетом, ни в чем не будет уступать кайфу от обладания таким же по функциональности, но гораздо более дорогим конкурентом. А сэкономленных средств вполне хватит и на качественную защитную пленку для экрана, и на стильный кожаный чехольчик, да еще и на пару ящиков шампанского останется! **UP**



- **Устройство:** Huawei MediaPad
- **Тип:** планшет
- **ОС:** Android 3.2
- **Процессор:** Qualcomm MSM8260, 1,2 ГГц
- **Оперативная память:** 1 Гбайт
- **Слот расширения:** microSD, до 32 Гбайт
- **Экран:** IPS, сенсорный, 7", 1280 x 800 пикс.,
- **Беспроводные интерфейсы:** Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1 EDR, 3G, EDGE, HSCSD, HSDPA, HSUPA
- **Фотокамеры:** 5 Мпикс. + 1,3 Мпикс.
- **Разъемы:** micro-USB, micro-HDMI, Audio 3,5 мм
- **Габариты:** 190 x 124 x 11 мм
- **Подробности:** www.huaweidevice.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Huawei (www.huawei.com/ru)

какого PenTile – что на витрине, то и в магазине.

Все кнопки (кроме Power и громкости) – виртуальные, тачскрин, равно как и пользовательский интерфейс, функционируют без нареканий. Беспроводные модули исправно держат коннект. Вот только осуществлять телефонные звонки «из коробки» не удастся – устройство по умолчанию не поддерживает такую возможность. Впрочем, сетевое сообщество не

Пятнадцать метров звука

В течение некоторого времени я был очень маленьким и проживал в одном небольшом городе. Тогда и там считалось очень крутым ходить по городу с кассетным магнитофоном на плече. Музыка, которая всегда с тобой, символизировала достижение пацаном успеха, независимость и умение развлекаться. Сейчас магнитофоны уже, наверное, остались только в музеях, но, если старшее поколение захочет показать младшему, как правильно пройтись по «раёну» (реконструкция событий выполнена профессиональными актерами в специально оборудованной студии, не пытайтесь повторить), беспроводные колонки от Logitech подойдут для этого как нельзя лучше. Они имеют относительно небольшие размеры и благодаря корпусу, который расширяется к краям, их можно удобно поставить на плечо, а если приоткрыть расположенный на тыльной стороне девайса упор, то устойчивость еще больше повысится.

После того как «навспоминавшие» отцы уйдут добавлять (зачеркнуто) продолжать вечер воспоминаний в ближайшем заведении общественного питания, детям может понадобиться до 6 ч, чтобы аккумулятор колонок полностью разрядился. Уровень заряда определяется по цвету соответствующего индикатора. Чтобы не терять времени, можно изучить устройство. Для большинства 6 ч будет достаточно, чтобы освоиться с органами управления колонок и найти беспроводный USB-модуль Bluetooth, который размещен в пазах под стойкой упора. Что касается органов управления, то их три. Запомнить нетрудно – центральная клавиша включает устройство, находящаяся слева от нее кнопка «+» увеличивает громкость, кнопка «-» справа уменьшает.

Приведение устройства в «боевое» состояние не должно вызвать затруднений. В зависимости от того, какой источник звука будет выбран, может понадобиться либо комплектный беспроводной

донгл, либо аудиокабель с 3,5-миллиметровыми «джеками» с обоих концов (для подключения к MP3-плеерам, вроде как должен быть в комплекте, но не найден). Одновременно девайс может работать только с одним источником, т. е. если будет подключен кабель, беспроводное соединение установлено не будет или прервется и будет восстановлено толь-



- **Устройство:** Logitech Wireless Speaker Z515
- **Тип:** беспроводная АС
- **Выходная мощность:** 5 Вт
- **Частотный диапазон:** 122-20 000 Гц
- **Совместимость:** любое устройство с поддержкой Bluetooth A2DP
- **Подробности:** www.logitech.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.ru)

ко после отсоединения кабеля. В теории переключение выполняется автоматически, однако (по опыту) для появления звука может потребоваться перезапустить на компьютере воспроизводимый фильм или трек.

Установка донгла вызывает бурное, но недолгое шевуршение в недрах операционной системы, обеспокоенной необходимостью поиска соответствующего стандартного драйвера. Если все прошло успешно (а обычно так и бывает), то при включении колонок индикатор установления беспроводного соединения будет светиться зеленым. Думаю, теоретически, в зависимости от типа звукового кодека материнской платы и его



Mednikool

soft@upweek.ru

Mood: ностальгическое

Music: из комнаты в кухню

софта, могут потребоваться дополнительные действия (вроде установления устройства воспроизведения звука по умолчанию или что-то в этом роде), однако конкретно в моем случае все обошлось (смайл).

Звук у колонок неплохой, однако ожидать от двух 50-миллиметровых динамиков каких-либо серьезных басов, увы, не приходится. Назвать звук совсем «плоским» тоже, наверное, не получится, поскольку какие-то зачатки «низов» есть, но не более. При этом общий характер звучания вполне приятен и неумолим. Максимальная громкость достаточно высокая, с ее помощью вполне можно «прокатать» один угол в двадцатиметровой комнате или стеной шкафа (смайл).

Однако все недостатки перевешивает великолепная мобильность, обеспечиваемая наличием беспроводного соединения. Как известно, под столом за любым стационарным компьютером со временем образуется целая колония проводов, которая может быть опасна для человека, если зацепиться за нее ногой (проходя мимо) или запутаться головой (при подключении нового устройства). С этими колонками от Logitech такой проблемы нет: их можно поставить на полку над компьютером, на шкаф слева, под диван справа или просто на системный блок внизу – никаких опасных проводов. Достаточная мощность беспроводного модуля (расчетная дальность действия – 15 м) позволяет установить приемное устройство (колонки) даже в другом помещении. При испытаниях сигнал великолепно пробивал внутренние стены, и в моей гигантской однокомнатной квартире не было мертвых зон.

Девайс имеет великолепное качество исполнения и в целом очень неплохой набор возможностей. Он будет хорошим выбором для пользователя, желающего получить «мобильный звук» или расширить «звуковые качества» своего портативного устройства – ноутбука, MP3-плеера, смартфона или планшета. **UP**

Бас – царь Вифинии, правивший в 378-328 гг. до н. э. Бас считался первым независимым правителем Вифинского царства. Он успешно отразил нападение Каласа, одного из военачальников Александра Великого, и умело отстаивал независимость Вифинии. (Wiki)

Справочные ресурсы эпохи **Web 2.0**

Совершенствование автоматических алгоритмов – это бесспорный мейнстрим современного интернет-поиска, однако уже давно существует и альтернативная технология, при которой на вопросы пользователей отвечают другие пользователи сообщества.



Алексей Кутовенко

soft@upweek.ru

Mood: отличное

Music: The New Swing Sextet

Другими словами, люди добровольно берут на себя работу поисковых алгоритмов. Такие социальные справочные службы по-английски часто называют Human Powered Search. Как тут не вспомнить старый-престарый анекдот про советский гоночный автомобиль, работающий на воде. Когда после его победного финиша заинтригованным донельзя конкурентам удалось заглянуть под капот, то они вместо мотора увидели, как бы это покорректней выразиться, двух представителей африканской глубинки, которые тут же стали просить: «Воды! Воды!» (смайл).

Если серьезно, то в нашем обзоре мы попытаемся ответить на пару главных вопросов. Первый: что реально могут предложить лучшие современные сервисы вопросов и ответов? Второй: есть ли у данных сервисов какие-либо преимущества по сравнению с тематическими форумами и другими подобными сообществами?

Российские лидеры

Начнем с крупнейших социальных справочных сервисов Рунета. Это, безусловно, «Ответы@mail.ru» и Google «Вопросы и ответы».

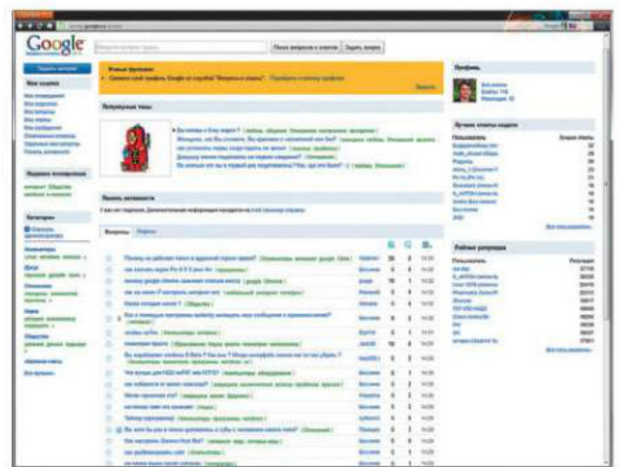
Сервис от Google – это бесплатный потомок коммерческой службы Google Answers, которая была закрыта в 2006 году. Если вы авторизованы в любой из служб Google, «Вопросы и ответы» (otvety.google.ru) узнают вас и предложат связать ваш аккаунт Google с собственной учетной записью.

Существует два варианта использования данного сервиса. Рядом с полем ввода запроса находятся две кнопки. При выборе «Поиск в вопросах и ответах» система проведет полнотекстовый поиск по вашему запросу в базе уже существующих вопросов и ответов на них. Если та-

кой поиск не принес желаемого результата – выберите кнопку «Задать вопрос».

При наборе интересующего вас вопроса система подсказывает близкие по теме, вполне возможно, что на них уже есть ответы. Это в определенной степени защищает от появления вопросов-дублей. Обязательной также является простановка тематических ярлычков на свой вопрос – до пяти штук, их состав подскажет сама система. Дело в том, что для упорядочивания материала в «Вопросах и ответах» действует своя классификация. Все накопленные данные разделены на пять крупных категорий: «Компьютеры», «Досуг», «Отношения», «Наука» и «Общество», внутри категорий есть свои тематические разделы. Поступающие вопросы модеруются. Сообщить о сомнительном контенте можно с помощью кнопки, доступной для каждого сообщения.

В «Вопросах и ответах» Google действует система бонусных баллов. Она предназначена для того, чтобы заинтересовать пользователей отвечать на чужие вопросы. Своему вопросу можно назначить «цену» в этих баллах в диапазоне от 5 до 99. Получив несколько ответов, создавший тему пользователь может выбрать лучший и отметить его с помощью специальной кнопки. Автор ответа получит призовые баллы, которые сможет потратить на собственные вопросы, а ваш вопрос будет считаться закрытым. При регистрации каждый пользователь получает 112 баллов «стартового капитала».



Сервис «Вопросы и ответы Google» является наследником закрытой несколько лет назад коммерческой, а потому не слишком популярной службы Google Answers

Система «живая». Вопросы появляются достаточно часто, да и ответов на собственные долго ждать не придется: в ходе тестирования первый ответ на вопрос, как правило, поступал не позднее, чем через несколько минут.

Прямой конкурент службе Google на нашем рынке – популярный сервис «Ответы@mail.ru» (otvet.mail.ru). Здесь также можно задавать вопросы практически на любые темы, после чего надеяться на получение ответа от таких же простых пользователей. Баланс между желанием позадавать вопросы и необходимостью реагировать на вопросы окружающих регулируется системой баллов. Она сложнее, чем в «Вопросах и ответах» Google. При регистрации аккаунта начисляется 100 баллов. «Стоимость» каждого заданного вопроса – 5 баллов, дифференцированной оценки, как в службе Google, здесь нет. Кроме того, есть ограничение на количество вопросов, которые можно задать за одни сутки. Если автор вопроса не определился

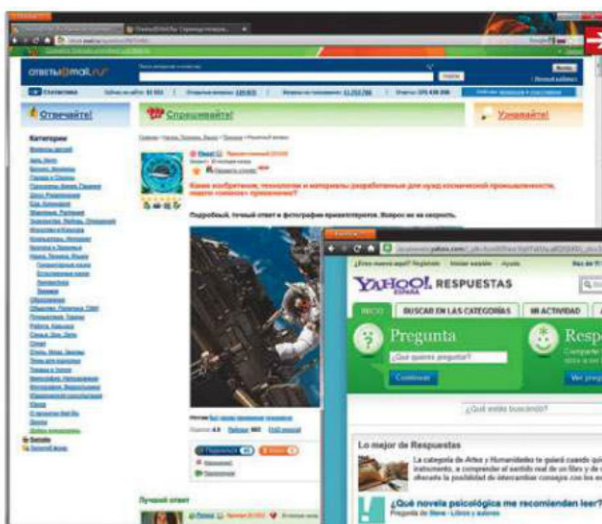
с выбором лучшего ответа, этот вопрос выносятся на общее голосование пользователей проекта. Количество баллов, получаемых за различные действия – вплоть до факта авторизации на сервисе, также зависит от рейтинга пользователя, который рассчитывается по нескольким критериям. На сервисе есть фонд лучших вопросов и ответов, которые предлагаются рейтинговыми пользователями и отбираются редакторами проекта.

Длина вопроса ограничена 120 символами, однако здесь есть лазейка. В поле «Пояснения» такого ограничения нет, кроме того, в нем можно ставить ссылки на внешние ресурсы, также поддерживается внедрение изображений и видеороликов.

Для организации архива, а также поступающих вопросов применяется система тематических категорий. Данное поле является обязательным для заполнения. Категорий много, практически на любой вкус: от науки и техники до гаданий и прочей магии. Тематика основных разделов уточняется списком вложенных тематических категорий.

Система весьма активная, ответы поступают очень быстро. Качество – разное. Как и на других подобных ресурсах, можно и наткнуться на интересный ответ и получить сомнительное удовольствие от просмотра малосодержательных комментариев. Есть возможность подписаться на ленту поступающих на ваш вопрос ответов.

Поиск по архиву полнотекстовый – как по вопросам, так и по ответам. Предлагается простой и расширенный режимы. Результаты могут быть отсортирова-

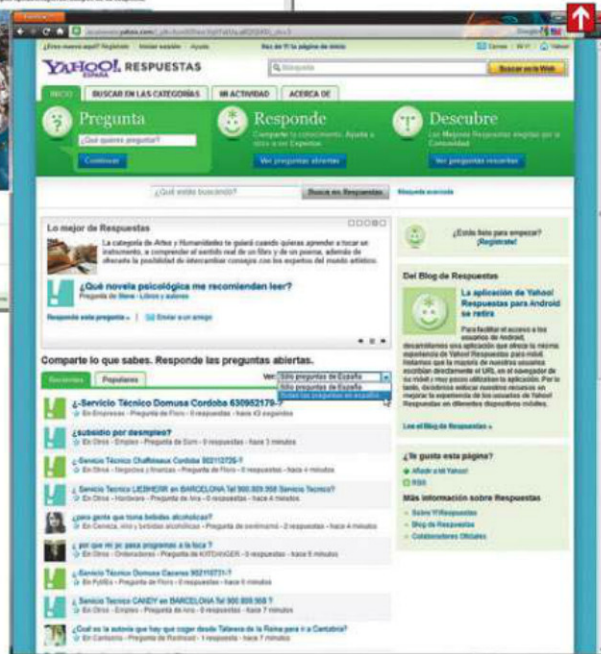


«Отвечать@mail.ru» предлагает возможность расширенного поиска по своему архиву

Крупнейшим справочным социальным сервисом является Yahoo! Answers

крупные участники, однако немало проектов было закрыто. Такая судьба постигла уже упомянутый выше сервис Google Answers, а также аналогичный по назначению проект Windows Live QnA.

Пожалуй, крупнейший сервис вопросов и ответов для англоязычной публики на сегодняшний день – проект Yahoo! Answers (answers.yahoo.com). Это один из долгожителей в своей сфере: ему уже семьдесят лет. Предлагается два с половиной десятка локализованных версий, от Аргентины до Вьетнама, что весьма полезно для поиска ответов на «местные» вопросы. В локализованных версиях есть фильтры, позволяющие либо отбирать любые вопросы, заданные на титульном языке, либо отбирать материалы из конкретной страны.



Проблемы у этого ресурса аналогичны главным проблемам наших сервисов: большое количества мусора, вероятностный характер получения полезного ответа. Если вы планируете работать с архивом, весьма помогает наличие расширенного поиска. В данном режиме можно воспользоваться логическими операторами, четко определить поля поиска (только в вопросах, в лучших ответах, везде). Есть даже фильтры минимального количества ответов на нужный вопрос. Вдумчиво оперируя данными инструментами, можно достаточно эффективно отсекают информационный шум и находить действительно интересные ветки вопросов и ответов.

Одним из конкурентов Yahoo! Answers является сервис Answers.com. Его особенность состоит в том, что данный проект пытается объединить лучшие качества как традиционных справочников, так и социальных сервисов вопросов и ответов. Первая ипостась проекта – метапоиск по многочисленным словарям и энциклопедиям. Радует, что помимо всеобщей «Википедии» здесь действительно используется хороший выбор справочных ресурсов. Общего списка поставщиков контента на сайте не приводится, од-

→ Что реально могут предложить лучшие современные сервисы вопросов и ответов? Есть ли у данных сервисов какие-либо преимущества по сравнению с тематическими форумами?

ны по дате или релеванности, отдельные категории вопросов (открытые, закрытые, находящиеся на голосовании) вынесены на вкладки.

Зарубежные проекты

С крупными российскими сервисами мы разобрались, самое время посмотреть, как подобные проекты организованы у близких и дальних соседей по планете. Надо сказать, что на рынке «вопросов и ответов» отметились практически все

Жизненный цикл вопроса на данном сервисе представляет собой нечто среднее между уже рассмотренными нами подходами Google и Mail.ru. Сообщество пользователей большое и довольно активное. Нормальным считается время реакции в один час – именно после такого интервала в заданном вопросе активируется опция выбора лучшего ответа. Можно подписаться на RSS-обновления ленты ответов на заданные вами вопросы.

«Отвечать@mail.ru» – сервис Mail.ru, представляющий собой систему вопросов и ответов. Заработал 21 августа 2006 года. Это своеобразный социальный поиск, где можно не только получить ответы на вопросы от живых людей, но и попробовать себя в роли эксперта. (Wiki)

нако тестовые запросы показали, что их должно быть немало: от универсальных энциклопедий в духе Britannica до специализированных тематических справочников. Есть здесь и языковые словари, с помощью которых можно переводить отдельные слова. Основной для нас недостаток – отсутствие среди них материалов на русском языке.

Если же говорить о социальной части проекта, то здесь все выдержано в привычном стиле. Добавление вопросов – свободное, регистрация опциональна. Система баллов влияет только на репутацию зарегистрированного пользователя – никаких прямых ограничений на возможности работы с проектом ее отсутствие не налагает. При создании вопроса система подсказывает возможные тематические категории, которые могут быть ему присвоены. Время реакции сообщества больше, чем у Yahoo! Answers, – сказывается меньшая база пользователей. В то же время шансы на получение полезного ответа на корректный вопрос довольно неплохие.

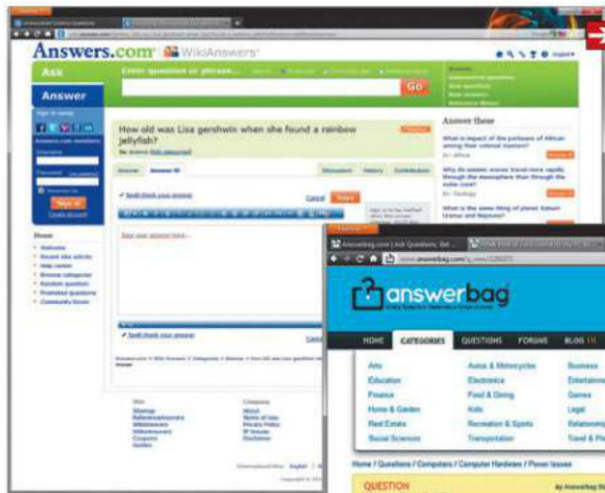
Страница ответа предлагает не только сами найденные определения и справки, отсортированные по задействованным в поиске источникам, но и блок связанных с вопросом видео.

Кроме основного веб-сервиса можно задействовать и вспомогательные инструменты. Это панель для браузера Internet Explorer, дополнение для Firefox, а также клиенты 1-Click для Windows и Mac OS. После их установки комбинация Alt + клик, примененная к какому-либо слову в просматриваемом тексте, откроет соответствующие справочные материалы Answers.com.

Следующий проект – Answerbag (www.answerbag.com) – еще один из долгожителей этого рынка, он работает с 2003 года. Регистрация бесплатная и свободная. На проекте действует модерация. В качестве арбитров выступают пользователи с хорошей репутацией. Для ее определения используется система баллов, начисляемых за полезные действия на сайте проекта.

На странице ответа кроме собственной ленты ответов предлагаются панели со ссылками на похожие вопросы. Есть отдельный раздел Professionally Researched Questions, в котором собраны ответы, найденные с помощью привлеченных экспертов.

Кроме постинга прямых вопросов можно устроить и голосование. Доступны инструменты создания вопросов так называ-



Answers.com стремится объединить справочные и социальные ресурсы

На Answerbag есть не только справка, но и раздел ответов от экспертов проекта

емого закрытого типа – когда участники опроса могут выбирать только из нескольких заданных автором вариантов ответа.

Сообщество не так активно, как на сервисе Yahoo!. Среднее время реакции на предметные вопросы – в районе часа. В то же время активность посетителей нельзя назвать низкой: многочисленные тематические подкатегории базы проекта содержат тысячи вопросов и ответов. Собственной системы поиска у Answerbag нет, вместо этого используется решение на базе Google.

Специализированные базы знаний

Кроме сервисов универсального назначения, напоминающих скорее крупный форум «про все», существуют и проекты социальных справочных служб, ориентированные на определенную тематику. Хорошим примером станет проект Stack Exchange Network (stackexchange.com), объединяющий десятки специализированных ресурсов – от философии до математики и техники. Сразу несколько социальных справочных ресурсов данной сети предназначены для обсуждения проблематики информационных технологий. Назовем только некоторые из них.

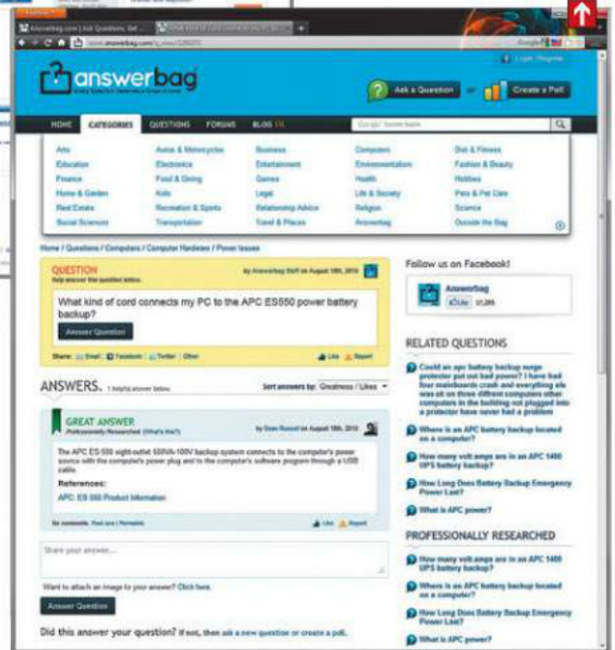
Сервис Stack Overflow ориентируется на программистов и разработчиков. И если на тех же Yahoo! Answers практически безнадежно спрашивать про тонкости JavaScript, то здесь это нормальная тема с достаточно высокими шансами на ответ. Возможные темы формализованы – разработчики не поленились

дать в блоге проекта список примеров неудачных вопросов с подробными пояснениями, почему они не соответствуют назначению ресурса и имеют мало шансов на ответ.

В первую очередь данный проект предназначен для обсуждения кода, поэтому соответствующие фрагменты, приводимые в самом вопросе, считаются правилом хорошего тона. Форма отправки нового вопроса предусматривает расширенные возможности форматирования текста с опциями добавления фрагментов кода, изображений и ссылок. Для последующего уточнения своего вопроса можно использовать поле комментариев.

Предлагаются аналогичные проекты, предназначенные для других айтишных сообществ. Так, например, вопросы, связанные с системным администрированием, можно задавать на ресурсе Server Fault, «пользовательскими» проблемами можно делиться с сообществом SuperUser, а с вопросами по веб-дизайну лучше обратиться в системе Webmasters. Функционально названные ресурсы устроены практически одинаково.

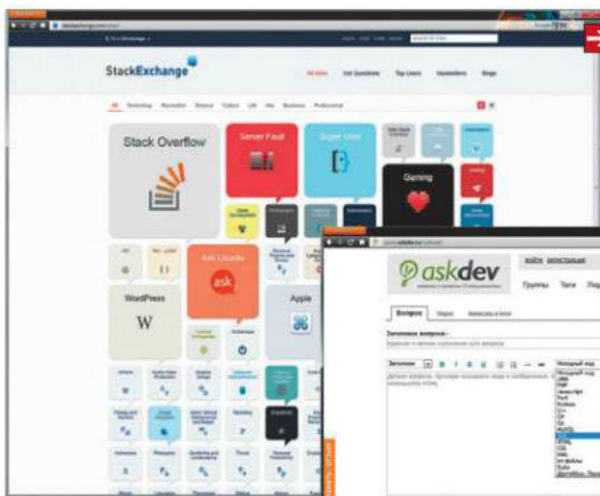
Ответы на корректные вопросы поступают достаточно оперативно – обыч-



но проходит не более десяти-двадцати минут. На главной странице любого из рассматриваемых ресурсов отображается список вопросов с указанием количества ответов и просмотров. Для удобства в системе предусмотрен персональный «почтовый ящик», где и отображаются ответы на ваши вопросы либо комментарии к вашим записям.

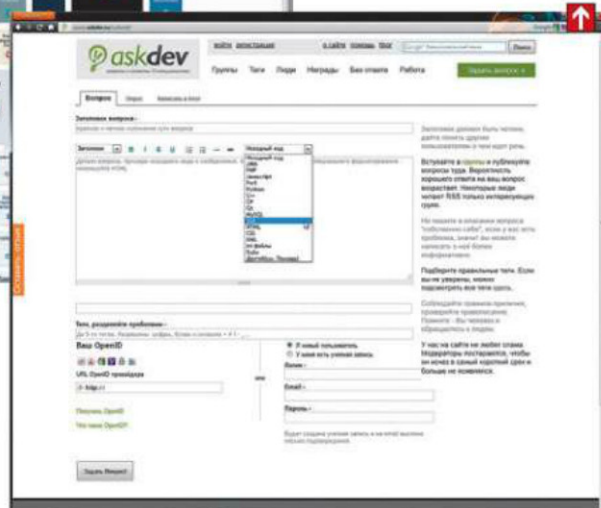
На данных ресурсах действует система оценки полученных ответов. Оценивать ответы может как автор вопроса, так и другие пользователи ресурса. Ответы с лучшим рейтингом выносятся в начало ленты. У автора вопроса остается привилегия выбора лучшего ответа. Его обязательное определение является правилом хорошего тона на данных ресурсах. При желании можно назначить за решение поставленной проблемы дополнительную «награду»: от 50 до 500 баллов собственной репутации.

В системе кроме рейтинга ответов действует и система рейтинга пользователей. Местный рейтинг не только позволяет определить степень компетентности того или иного посетителя, но и оказывает непосредственное влияние на его возможности. Рост репутации автоматически открывает новые опции, например, убирает часть рекламы со страницы сервиса (кстати, здесь действуют бесплатные рекламные предложения для OpenSource-проектов), позволяет добавлять в систему собственные теги, открывать голосования и совершать другие действия. Более того, возможна даже правка чужих вопросов, оригинал при этом сохраняется на закладке версий. При регистрации на не-



Сеть StackExchange объединяет десятки сервисов самой разнообразной тематики

AskDev ориентирован на программистов и умеет подсвечивать синтаксис языков



же практическим задачам, возникающим в процессе кодирования. Вопросы не должны быть слишком широкими: только конкретные ситуации, поскольку это все-таки не форум для свободного обсуждения и холиворов, а строгая база знаний. Во всяком случае, именно таким хотят видеть свой проект разработчики.

При составлении вопросов можно использовать фрагменты кода, при этом работает автоматическая подсветка синтаксиса для наиболее популярных языков. Здесь также есть система рейтингов для вопросов и пользователей, однако, в отличие от сети Stack Exchange, рейтинги здесь носят сугубо рекомендательный характер, служат для представления пользователей и сортировки ответов в ленте. Каких-либо дополнительных функциональных предпочтений получить не удастся.

Собственной системы поиска здесь нет, сайт доверяется встроенным движком Google. Из дополнительных возможностей назовем виджеты, которые можно разместить на своем сайте или в блоге.

Итоги

Так что же эффективнее: простой интернет-поиск, вопрос на тематическом форуме или в универсальной справочной службе? С одной стороны, толковый вопрос, заданный в тематическом сообществе, скорее всего, принесет больше действительно полезных и качественных ответов. С другой стороны, для этого понадобится сначала найти такой форум, зарегистри-

роваться и хотя бы минимально «вжиться» в это самое тематическое сообщество. Этот путь будет оптимальным, если вы постоянно интересуетесь какой-либо тематикой. Если же вам нужен ответ на единственный вопрос и вы не хотите тратить время на поиски и знакомства с сообществами, есть смысл попробовать рассмотренные нами универсальные сервисы. Здесь наличие «новичковских» вопросов – скорее норма, за которую никто не будет тыкать в вас пальцем. Тем самым экономится время. С другой стороны, качество полученных ответов может быть самым разным. Шума здесь более чем достаточно.

Преимущества справочных сообществ по сравнению с обычным интернет-поиском – возможность получить советы в конкретных практических ситуациях или же ответы на нечеткие вопросы. Недаром на их страницах немало вопросов в духе «Помогите вспомнить название мультика, который я смотрел когда-то в детстве». В остальных случаях, на мой взгляд, эффективнее, а то и быстрее будет повозиться с составлением собственного запроса на обычных поисковиках.

Выделить какой-либо конкретный сервис сложно: при некоторой доле везения и грамотно составленном вопросе можно получить хороший ответ на любом из ресурсов. Точно так же на любом открытом справочном сервисе есть значительный риск получить ерунду или банальную ссылку на «Википедию». **UP**

Если вам нужен ответ на единственный вопрос и вы не хотите тратить время на поиски и знакомства с сообществами, есть смысл попробовать рассмотренные нами универсальные сервисы.

скольких сайтах сети Stack Exchange пользователи получают дополнительные баллы. Система поиска по базе достаточно проста, однако позволяет искать по тексту, тегам, фразе и использовать операторы.

Русским аналогом Stack Overflow является проект AskDev (www.askdev.ru). Даже его интерфейс во многом подобен своему прототипу. Данный сервис предназначен для программистов и разработчиков, соответственно, корректные вопросы должны относиться к алгоритмам, инструментам программирования, а так-

DXHR для «Макинтошей»

26 апреля состоится выход киберстелс-боевика Deus Ex: Human Revolution для платформы Mac OS X, включая три имеющихся дополнения, пишет Eurogamer. Среди системных требований упоминаются версия ОС 10.7.3 или старше, процессор Intel с частотой не менее 2 ГГц, 4 Гбайт оперативки, 20 гигабайт свободного места на жестком диске и дискретная видеокарта с 256 Мбайт памяти (поддерживаются не все существующие модели). Стоимость игры составит \$49, а приобрести ее можно будет через службы цифровой дистрибуции, включая Steam и Mac App Store.



Следующая «тегра»

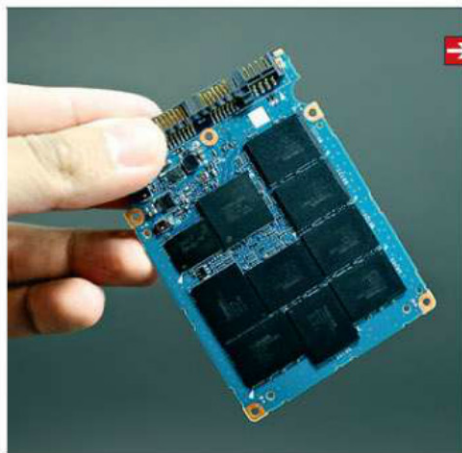
Согласно информации с портала Fudzilla, следующая, четвертая версия платформы NVIDIA Tegra (с кодовым именем Wayne) выйдет уже в конце текущего года. Как ожидается, она будет выпускаться по 28-нанометровому техпроцессу, а внутри найдется место для четырех вычислительных ядер с архитектурой ARM Cortex-A15. Однако первые устройства на его базе, которыми, скорее всего, станут смартфоны и планшетные ПК, можно будет увидеть только в 2013 году на январской выставке CES или конгрессе MWC, проходящем в феврале.

Кандидат на «триллион»

Согласно прогнозам фирмы Piper Jaffray, корпорация Apple в скором времени может установить очередной рекорд, на этот раз в финансовой области. Стоимость ее акций постоянно растет, и, если темпы роста сохранятся, к 2014 году рыночная капитализация может превысить отметку в \$1 трлн. Пока ни одной компании в мире еще не удавалось «взять» этот рубеж. Заметим, что в 1999 году Microsoft имела показатель капитализации, равный \$619 млрд, и многие аналитики делали аналогичные предсказания на ее счет, однако сейчас ее оценивают всего в \$276,5 млрд.

Ножной контроллер

Группа молодых ученых из японского университета Цукуба (Tsukuba University) предлагает использовать в качестве средства управления развивающимися видеоиграми и приложениями компактный электронный батут. Встроенные в него сенсоры реагируют на перемещение пользователя, очень точно определяя центр тяжести тела, силу и направление движений ног. В ближайшее время авторы разработки планируют создать на ее основе игру-тренажер для занятий спортом в домашних условиях. Ролик на YouTube ищем по фразе «Trampoline Game Interface».



Флэш-юбилей

В начале этого месяца исполнилось 25 лет со дня, когда специалисты компании Toshiba изобрели flash-память типа NAND. Эта память используется сегодня в подавляющем большинстве портативных электронных устройств, например смартфонах, планшетах, ридерах, картах памяти, флэшках и т. д. Объемы производства в пересчете на гигабайты превышают аналогичный показатель для DRAM-модулей в 8 раз. Отмечать юбилей Toshiba будет до конца года и запустит по такому случаю некую «интерактивную кампанию» для потребителей.

Конкурс городов

На днях были названы шестеро финалистов конкурса Google Model Your Town Competition, в рамках которого участники создавали 3D-модели городов своего проживания с помощью гугловской программной платформы SketchUp. Среди представленных работ были выбраны два города в США, два в Польше и по одному в Испании и Великобритании. Открытое голосование продлится до 1 мая, а 15 мая будет объявлен победитель. Денежный приз в размере \$25 000 будет передан общественным школам города, команда из которого выиграет данный конкурс.

Против всех

Компания Apple недавно получила 17 новых патентов на различные технологии, использованные в ее аппаратных продуктах, сообщает специализированный портал Patentlyapple. Судя по их разнообразию, «яблочники» решили запатентовать чуть ли не все функции и особенности своих девайсов, чтобы потом, вероятно, в судебном порядке преследовать конкурентов, слишком активно «копирующих» их продукцию. Был запатентован даже дизайн плеера iPod shuffle, включая расположение и форму всех кнопок и клипсу для крепления на одежде. Не остался в стороне и принцип подсветки «яблочного» логотипа при включении ноутбука MacBook Pro.

В числе прочих патентов упоминается один с названием Wireless synchronization between media player and host device, что можно перевести как «Беспроводная синхронизация между медиаплеером и хост-устройством». Под это определение, как замечают многие наблюдатели, при желании можно подвести алгоритм работы любого смартфона или планшета, способного обмениваться данными с компьютером.





Оживший экран

Японский телекоммуникационный гигант NTT Docomo разрабатывает оригинальную систему, предназначенную для совершения видеозвонков или проведения видеоконференций. Прототип с рабочим названием MM-Space внешне представляет собой тонкий дисплей без рамки, установленный на вертикальном штативе. Посредством встроенных сенсоров определяется количество участников разговора и положение их лиц, и в нужный момент экран поворачивается в сторону того человека, к которому обращается собеседник на другом конце линии. Кроме того, устройство способно наклоняться вперед и назад, довольно точно имитируя естественное движение головы человека.

Для большей реалистичности экран MM-Space сделан прозрачным, а встроенное ПО автоматически удаляет фоновое изображение вокруг пользователей, что дополнительно повышает эффект присутствия. На момент написания материала компания NTT Docomo все еще не уточнила сроки завершения этой оригинальной разработки, однако ее потенциал можно оценить уже сейчас, найдя на YouTube короткий демонстрационный ролик по названию устройства.

Мобилизация сил

Компании Sony, Toshiba и Hitachi при поддержке государственной японской корпорации INCJ открыли специализированное совместное предприятие Japan Display, передаст отраслевое издание Nikkei Business Daily. Его задачей станет массовый выпуск ЖК-дисплеев всех типов для различных задач с акцентом на мобильные устройства и системы, встраиваемые в автомобили. Стоит отметить, что главный мировой конкурент Japan Display, южнокорейский концерн Samsung, также совсем недавно выделил производство LCD-панелей в отдельный бизнес.



Доступ к Ivy Bridge

В каталогах ряда крупных онлайн-магазинов США появился свежий игровой ноутбук ASUS G75, внутри у которого находится четырехъядерный процессор Intel Core i7-3610QM, построенный на архитектуре Ivy Bridge. Помимо этого ноут комплектуется GPU GeForce GT 660M, 16 Гбайт оперативки и гибридным SSD- / HDD-накопителем. 17-дюймовый экран по желанию заказчика может иметь разрешение 1600 x 900 пикс. или 1920 x 1080 пикс., возможна установка стереоскопической панели. Стоимость ноутбука в минимальной конфигурации составляет \$1450.

Третья попытка

Конгрессмены в Вашингтоне представили новый законопроект, который должен компенсировать неудачную попытку принятия неоднозначных законов SOPA и PIPA. «Разработка» чиновников сокращенно именуется CISPA, и она дает конгрессу возможность просматривать, цензурировать и закрывать неудобные ресурсы в интернете. Также предусматривается и неограниченный сбор информации из любых источников силами минобороны. Инициатива уже вызвала бурную реакцию общественности в США, и ее будущее пока не определено.

Революция червей

Игровая студия Team 17 объявила о возвращении создателя серии Worms Энди Дэвидсона (Andy Davidson). Он будет руководить разработкой последней части сериала с названием Worms Revolution, хотя этим его участие в деятельности фирмы не ограничится. В новой главе о противостоянии воинственных червяков он обещает показать «классный движок и интересную физику». Игрушка, анонс которой состоялся в конце марта, должна поступить в продажу в III квартале для платформы PC, а также для консолей Xbox 360 и PlayStation 3.

Активный Ассанж

Основатель известного альтернативного информационного сайта Wikileaks Джулиан Ассанж (Julian Assange), несмотря на пребывание в Великобритании под домашним арестом, решил баллотироваться в верхнюю палату родного австралийского сената. Согласно местным законам, он имеет на это полное право. Такая информация была распространена через канал его группы на Twitter. Выборы состоятся в 2013 году. Кроме того, стоит напомнить, что в текущем месяце на телеканале RT начнется трансляция его шоу The World Tomorrow.

Образцовый НТРС

Американская компания A-Tech Fabrication представила «тихую» модель компьютера HeatSync 1200, построенного на базе аппаратной платформы Intel. Он относится к классу НТРС – компактных ПК, выполняющих функции домашнего медицентра. Несмотря на наличие двухъядерного Core i3-2100T (2,5 ГГц), комп обходится пассивной системой охлаждения, а вместо обычного жесткого диска в нем установлен бесшумный интеловский SSD-накопитель 310-й серии на 40 Гбайт. За вывод изображения отвечает интегрированная графика HD Graphics 1000, а размещены все эти компоненты на плате Intel DH61AG типоразмера mini-ITX. В базовом исполнении медицентр поставляется с 4 Гбайт оперативной памяти Corsair Vengeance DDR3-1333 МГц, ИК-приемником и ОС Windows 7 Home Premium. За дополнительную плату можно вдвое повысить емкость встроенного диска, установить Wi-Fi-модуль Intel Centrino Advanced-N 6230, расширить объем оперативки до 8 гига и получить док-станцию для смартфона. Стоимость HeatSync 1200 в начальной конфигурации составляет \$1400, габариты изделия – 355 x 219 x 35 мм.



Mini-ITX – форм-фактор материнской платы (170 x 170 мм), разработанный компанией VIA Technologies. Пришел на замену предшествующего непопулярного стандарта ITX (215 x 191 мм). Материнские платы mini-ITX сохранили электрическую и механическую совместимость с форм-фактором ATX. (Wiki)

Об охлаждении, ИБП и объективах

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: хорошее
Music: SomaFM



Subject:

несколько технических наблюдений

Михаил Булгаков

Дорогая редакция.

Как и многие, мысленно составлял письмо не один год, все никак не собраться, ибо лень многосильна. О себе – читаю ваш журнал много лет – как солидно звучит – и начинал с имевшегося в свое время аналитического приложения, дай бог памяти, вышедшего раз в три месяца. Надо признаться, той аналитической информации, что было, что есть и что будет в мире IT сейчас у вас недостает, на мой взгляд, по сравнению с тем, что было.

Крайне положительно необходимо оценить и сохранение в целом курса журнала после прискорбной смены редактора, были опасения, что команда массово покинет издание. Раньше и картошка была слаще, 1 мегабайт винчестера стоил один доллар – прелесть какая, все просто и ясно, и кажется, что на заре становления журнала налет избранности был толще, писали гики для гиков. Но время идет и меняет многое, понятно, что нельзя оставаться на одном и том же месте. Компьютер пришел к домохозяйке и домохозяйке тоже может быть что-то про компьютер интересно.

Побудили написать Вам две основные причины.

Первая – поделится небольшим опытом охлаждения компьютера водой. Когда подобные статьи появились в журнале – сколько-то лет назад это было просто озарение. Немедленно, в короткие сроки, организовал систему локального водяного охлаждения из блока, шланга аквариумной помпы и ведра с водой. Поясню про ведро. Супругой крайне настоятельно выражалось пожелание о снижении

шума. После ряда экспериментов было установлено, что пластиковая канистра не подходит, так как даже при большой своей емкости, допустим, литров 10-20-30 все равно, при круглосуточной работе аппарата градусы ползут вверх и надо ставить промежуточное звено, какой-либо радиатор. Беря же ведро, закрывая его плотно крышкой, обмотанной скотчем, не забыв добавив литр дезинфицирующей жидкости, к примеру т.н. АХД, либо просто 1 литр чистого спирта, получаем систему, излучающую своими стенками тепло, и совсем бесшумно. В свое время продавалась красивая система от ZALMAN такого же типа, называлась в духе Rezerator или как-то похоже и представляла собой ребристую башню около полуметра высотой и около 15 см в диаметре, жаль дорога была, к сожалению. Но ведро – по теххарактеристикам однозначно не хуже.

Но это были еще цветочки. (Это цитата.) На локальной не остановился, опять же по вашей милости. В какой-то статье, в сносочке и мелким шрифтом было упомянуто про охлаждение от водопровода, и эта мысль зацепила так, что уже не отпустила. При переезде на другую квартиру появилась возможность инженерно обеспечить радость – подвести к компьютерному месту две трубы, приток и отток. Вот, собственно опытом примерно 5 летней эксплуатации такой системы хотел бы поделиться.

Первое на что надо обратить внимание при установке системы – запорный кран. Шаровый запорный кран не слишком удобен – достаточно затруднительно тонко дозировать поток воды. Вообще, от водопровода в жаркий летний день нужна струйка примерно литр воды в минуту. Это, конечно и на процессор и на видеокарту – гулять так гулять. Когда планировал, долго рассчитывал, сколько обой-

дется вода в месяц при работе 24/7, получалось около 200-300 рублей. Мда. В жизни все оказалось иначе, оказалось – нисколько. Суть в том, что струйка воды мала и счетчик воды на нее не реагирует. Ну если только совсем новый счетчик пару месяцев что-то посчитает. Потом на крыльчатке счетчика появляется, конечно, налет, ее инерция растет и он благополучно встает. Но важно и другое – уменьшается из-за налета отверстие в том же, допустим, шаровом кране. И вам очень деликатно его надо увеличить. Поэтому изначально рукоятку крана необходимо нарастить минимум до 20 см, а лучше – больше. Тогда поворачивать шаровый кран можно с большой точностью, не боясь сделать напор воды слишком большим. Другой вариант, использовать кран с кранбуксой, или запорным вентиляем. Может быть, это лучше. Надо обратить внимание, чтобы прокладка в венти-ле была фторопластовая, это лучше, чем резина, меньше оседает налет. Но и это кран со временем забивается, примерно раз в 1,5-2 года его надо приоткрыть пошире и таким образом промыть. Из плюсов водопроводного охлаждения надо отметить и то, что на трубах вообще ничего не растет – только рыжий налет. В локальных системах с водой иногда что-то прорастает, особенно, если спирта сэкономить. Крайне удобно после крана поставить запорное реле на 12 вольт, подключив его к молексу, или разъему вентилятора на матплате – нажали кнопку включения, потекла вода. Цена вопроса от 1400 рублей (если не Китай). Года два у меня стояло реле на 220 вольт и работало от ИБП – работает компьютер – течет вода, не работает – тоже течет, а хочешь, чтобы не текло – выключи бесперебойник. Но 12 вольт не в пример удобнее, хотя реле на 220 вольт заметно дешевле. (Конечно).

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1530 рублей, на год – 3000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон _____ кодом города) _____

Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

ООО Издательский Дом «Венето»

(наименование получателя платежа)

7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

По трубкам – особенностей нет. Желательно силиконовые, большой диаметр на нужен, вода все равно протечет. (Использовать можно и армированные трубки, но их весьма трудно размещать в корпусе, если охлаждаете не только процессор, но и чипсет, и видеокарту). Важно не делать их короткими, надо оставить минимум 50 см. просто в корпусе – так удобнее демонтировать, когда меняете матплату. Матплат поменял за это время штук 4-5 и затруднений не возникало.

Что касается водоблока – надо раз в пять лет его разбирать и очищать. Я тоже думал, что медь не окисляется. Но за 5 лет каналы блока сильно сужаются от оксида меди красивого медно-рыжего цвета.

По протечкам. Пару раз заливал компьютер струей воды, (ну не надо играть с краном при работающем компьютере). пара часов неработоспособности обеспечены. Вытираете комплектующие, ставите тепловентилятор на 1,5-2 часа при средней мощности и отдыхаете. Работоспособность восстанавливается. Этого не приходится говорить про локальную систему водяного охлаждения, сын пару раз включал помпу до того, как соединил трубки, и видеокарту один раз завести мы не смогли. Связано это, очевидно с большей проводимостью раствора в ведре, чем в водопроводе.

Вторая большая тема – по ИБП. Часто отключается свет, а бензогенератор шумная вещь.

Появилась мысль поставить друг за другом несколько ИБП, чтобы увеличить время автономки. Не было этого в журнале. Оказалось, ИБП от ИБП работать не может, если на выходе модифицированная синусоида. Поэтому, если ставится подобная задача, ИБП должен быть обязательно с чистой синусоидой на выходе. Отсюда большая просьба – при описывании ИБП в журнале в обязательном порядке указывать тип синусоиды в тех. описании. (Раньше, кстати, у вас часто были такие строки). Увеличить время автономки можно и по-другому. Классика жанра – автомобильный аккумулятор на 12 вольт. Да хоть 2 или 3 или иное число. Но есть особенности.

Важно, сколько аккумуляторов стоит в ИБП исходно. Иногда ставят 2, иногда 4, иногда 8. заморачиваться с автоаккумуляторами числом больше 4 – в квартире сложновато. И 4 это много, а уж 8 кошмар просто. И отсюда вторая большая просьба – имеет смысл указывать в тех. описании сколько аккумуляторов в ИБП установлено. Эта информация не всегда лег-

Призы для авторов

Автору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании Genius (www.genius.ru) – игровой руль Genius SpeedWheel 3 MT, оснащенный 14 программируемыми кнопками, рычагом переключения передач и системой виброотклика, обеспечивающей реалистичную обратную связь.



ко доступна, и мне приходилось открывать крышки отсеков в магазине, чтобы увидеть все точно.

В ИБП с чистой синусоидой чаще всего ставят от 2 аккумуляторов. Поэтому и ставить придется, скажем, 2 автомобильных. Выбирать лучше всего т. н. гелевые автоаккумуляторы, т. к. газовыделение у них в процессе эксплуатации минимально. Заряжать их необходимо отдельным устройством для подзаряд-

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

ки автоаккумуляторов, т. к. ИБП их зарядить нормально не сможет – он не рассчитан на такие токи. Напомню, что заряд свинцового аккумулятора производится силой тока, примерно равной 0,1 от цифры емкости, т.е 45 А·ч – значит сила заряжающего тока от 4,5 Ампер. Поддерживать уже заряженный автоаккумулятор в заряженном состоянии ИБП может.

Соединять аккумулятор с ИБП надо весьма толстым проводом. Удобны провода для аудиоаппаратуры с сечением от 5 мм в диаметре и выше – они мягкие и мало мешают.

Важный момент подобной установки – доп. охлаждение. Надо понимать, что ИБП, скорее всего не рассчитан на работу более 0,5 часов, ему трудно. Обязательно необходимо сформировать отверстие и поставить 12 см. вентилятор на продув ИБП, и хорошо бы сделать отверстие на противоположной стенке. Если штатно пропеллер есть – все равно, его надо заменить на больший, либо добавить еще один. От 2 автоаккумуляторов время работы среднего компьютера – часа 3, вместе со светом в комнате, конечно. Глаза надо беречь.

Пора близиться к концу. Вопрос касается фототехники. Благодаря Вам обратил внимание в свое время на зеркальные цифровые аппараты и несколько лет уже пользуюсь. Но никуда не деться от разговора про объективы. У Вас появлялись отдельные фразы про нужность сменных объективов, но не более того. Между тем, особенно если фото нужно для работы, сменный объектив нужен. Да, профиль журнала не тот, есть более специализированные издания, но я Вас уверяю, что найти в них осмысленную информацию более чем проблематично. В процессе поисков обнаружился некий забугорный сайт, <http://www.photozone.de>

на котором приведены результаты съемок объективами в стандартных для всех условиях, с оценкой полученных результатов, что важно для непрофессионалов от фотографии. Имеет смысл однократно отойти от правил и, скажем, в ежемесячном журнале, посвященном цифровой фотографии (уже пора делать его повтор, кстати говоря, времени с последнего прошло уже много) сотворить небольшой экскурс в мир объективов – народ только спасибо скажет, и жалеть об этом Вам не придется.

Михаил, здравствуйте!

У вас прямо настоящая статья получилась. В этой связи ставлю ее «как есть», думаю, многое из описанного вами может здорово пригодиться кому-то из наших читателей. От себя лишь замечу, что нас смутил экологический аспект вашей системы проточного охлаждения. Несложно подсчитать, что теоретически за пять лет вы израсходовали на технические нужды вашего ПК более 2500 м³ очищенной и подготовленной питьевой воды. Этого хватило бы, чтобы обеспечить питьем на всю жизнь около 33 человек. Расчеты, конечно же, несколько спекулятивные, но в целом цифра пугающая. **UP**



НЕ КОМПЬИ, А ЗВЕРИ



Интернет – клубы "FLASHBACK"
Самые мощные игровые компьютеры в Москве
Интернет. Игры. Бар. Трансляции. Круглосуточно.
www.flash-back.ru



OKCLICK HUNTER

- ЛАЗЕРНЫЙ ДАТЧИК AVAGO (ЧАСТОТА ОБРАБОТКИ 12000 КАДРОВ В СЕКУНДУ).
- ПЕРЕКЛЮЧАЕМОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 90/360/810/1800/3600/5040 DPI.
- 4-Х ПОЗИЦИОННОЕ КОЛЕСО ПРОКРУТКИ В ВЕРТИКАЛЬНОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ.
- 9 ПРОГРАММИРУЕМЫХ КНОПОК
- 7 ПЕРЕКЛЮЧАЕМЫХ ИГРОВЫХ РЕЖИМОВ ДЛЯ ЗАПУСКА СЦЕНАРИЕВ-СКРИПТОВ, СОЗДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.
- РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЕСА МАНИПУЛЯТОРА С ПОМОЩЬЮ НАБОРА ГРУЗОВ.
- ЭРГОНОМИЧНАЯ ФОРМА ДЛЯ УДОБНОЙ РАБОТЫ.
- СЪЕМНЫЕ БОКОВЫЕ НАКЛАДКИ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ.
- КЕРАМИЧЕСКИЕ НОЖКИ ДЛЯ ЛЕГКОГО СКОЛЬЖЕНИЯ.
- ИГРОВАЯ УТИЛИТА В КОМПЛЕКТЕ ДЛЯ ЗАПИСИ МАКРОСОВ.
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ USB-ПОРТ.

