

UPGRADE

#10 (565)
19 марта 2012

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

FAQ: ТОНКОСТИ ОБЩЕНИЯ С БЕСПЕРЕБОЙНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПИТАНИЯ

BLACKBERRY BOLD 9900

СМАРТФОН ДЛЯ НАСТОЯЩИХ
БИЗНЕСМЕНОВ

ИСПЫТАНИЯ: ДВОЙНОЕ СЕТЕВОЕ ГРАЖДАНСТВО

ДВУХДИАПАЗОННЫЙ РОУТЕР
NETGEAR WNDR4000

ШЕСТЬ ДЮЙМОВ БЛАЖЕНСТВА

ЭЛЕКТРОННЫЙ РИДЕР BLISS
BOOK E6.1B: МИНИМАЛИЗМ
ПО-КИТАЙСКИ



ОНЛАЙНОВЫЕ ПЕРЕВОДЧИКИ

СВОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
ЛУЧШИХ ИЗ НИХ



АДАПТЕР ECS WI-BRIDGE:
ИМПРЕССАРИО ДЛЯ ГАДЖЕТА



HDD VERBATIM STORE 'N' GO:
СДЕЛАН СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ MAC



**НОВЫЙ НОМЕР
UPGRADE SPECIAL**

Digital Lifestyle Today

UPGRADE SPECIAL

www.upspecial.ru

№03-04 МАРТ-АПРЕЛЬ 2012

ЧЕГО ХОТЯТ ЖЕНЩИНЫ?

ASUS ZENBOOK

SAMSUNG SERIES 9

ACER ICONIA TAB

LENOVO IDEAPAD K1

SONY ERICSSON XPERIA RAY

NIKON 1

...и другие клевые девайсы

КОНКУРС!!
ВЫБЕРИ ЛУЧШУЮ
ДЕВУШКУ И ПОЛУЧИ
ТЕЛЕВИЗОР PHILIPS!

В НОВОМ КАЧЕСТВЕ
МУЛЬТИТЕСТ РИДЕРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ
НИИГ С HD-ЭКРАНАМИ

**НОВЫЕ ПАРНИ
НА РАБЕ**

NOKIA N9 VS NOKIA LUMIA 800
VS ANDROID VS IPHONE

**ВОЗВРАЩЕНИЕ
ДЖЕДАЕВ**

НОВЫЕ МОДЕЛИ
BLUETOOTH-АКУСТИКИ CREATIVE

СМОТРИ В ОБА!

ТЕСТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ. ЧАСТЬ 2



ISSN 1729-438X 12003
9 771729 438005

**В ПРОДАЖЕ
С 25 ФЕВРАЛЯ**

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

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

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор hardware Сергей Кулагин
k@upweek.ru

Редактор новостей Михаил Финогенов
mi@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

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

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
 Александр Ефремов
 Андрей Клемин

Фото в номере Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
 тел. (495) 745-6898

PR-менеджер Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Директор по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
 Алексей Струк
struk@veneto.ru
 тел. (495) 681-7445

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

Менеджер по рекламе 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

- 4 **EDITORIAL**
Европейская запуганность
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 Неординарная мать для серых будней
Материнская плата Intel DX79SI
- 13 Аврора из чистого алюминия
Беспроводная клавиатура
Enermax Aurora Micro Wireless KB008W-B
- 14 А некоторые свистки «свистче»
Внешний 3G-модем Huawei HiMini E369
- 16 Трудная дорога на большой экран
Беспроводной адаптер ECS Wi-Bridge
- 17 Киномультяшный терабайт
Стационарный медиаплеер
iOmega ScreenPlay MX HD Media Player
- 18 Упрощение простого
E-ридер Bliss Book E6.1b
- 19 Verbatim от яблоньки недалеко падает
Внешний жесткий диск
Verbatim Store 'n' Go для Mac
- 19 Хороший память играть работает
Оперативная память
GoodRAM Play GY1600D364L9/4GDC
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ИСПЫТАНИЯ**
- 22 Два роутера в глянцевом футляре
Расширенный обзор премиум-роутера
Netgear WNDR4000
- FAQ**
- 26 Пара спасительных минут
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 Про неторопливые ПК и видеокарты
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО**
- 34 Самая элегантная из ежевик
Смартфон BlackBerry Bold 9900
- ИНТЕРНЕТ**
- 36 Веб-переводчики для серфинга
Обзор сетевых сервисов для перевода текста
- КАК ЭТО БЫЛО**
- 40 История интерфейсов. Часть 4
В рамках этой серии мы рассказываем
о вехах развития интерфейса человек-машина
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 О казаках и разбойниках



→ **напиток**
Get 27

→ **книжка**
В. Малявин –
«Жизнь
замечательных
людей.
Конфуций»

→ **песня**
E-Clip –
Life Is Enough

→ **ссылка**
[youtube.com/
watch?v=
4-i-vWbdX9w](http://youtube.com/watch?v=4-i-vWbdX9w)

→ **блог**
[black-back.
livejournal.com](http://black-back.livejournal.com)





Европейская запуганность

Культура использования ПК очень сильно различается от страны к стране. К примеру, на многих встречах моих друзей, проживающих на территории Европейского союза, первая часть почти любой тусовки посвящена обмену фильмами и музыкой.



Remo
r@upweek.ru
Mood: неплохое
Music: psytrance

Собственно говоря, и у нас такое зачастую бывает, но обычно, когда надо поделиться чем-либо конкретным, просто происходит обмен линками, и на этом все заканчивается.

Обратив внимание на то, что друг с другом граждане делятся преимущественно теми фильмами, коих в файлообменных сетях вагон и маленькая тележка, я начал интересоваться: а чем это тут все заняты?

И тут мне все быстро объяснили. Оказывается, на территории свободной Европы блюдут права правообладателей су-

щественно более тщательно, нежели на территории нашей страны. В том случае, если провайдер ловит вас за руку на скачивании с помощью торрент-сетей какого бы то ни было нелегального контента, он сначала присылает электронное письмо средней грозности на тему того, что, дескать, ай-ай-ай и так делать больше не надо. Если это не помогает, то в ваш почтовый ящик валится письмо уже более серьезного содержания, фактически с угрозами. Ну и, наконец, если и это не помогает, то подключаются уже вполне себе официальные органы и диапазон выз-

сканий может быть очень широк – от отключения сетевого канала до возбуждения административного или даже уголовного дела.

Про подобные инициативы правоборцев я читал несколько лет назад, но, если честно, не подозревал, что они тихой сапой уже реализуются на территории демократической и свободной Европы. При этом ходят слухи, что ситуация будет усугубляться и через некоторое время европейские блюстители порядка и нравственности прямо на границе будут проверять ноутбуки въезжающих граждан на пред-

мет наличия на них пиратских копий фильмов, музыки, а также прочего контента, который не устраивает власти ЕС.

Насколько мне известно (по рассказам других людей, несмотря на обширную географию моих командировок, в Оплоте Демократии и Свободы мне бывать не доводилось), уже сейчас по каким-то ей одной известным причинам таможня США берет на себя смелость проверять информацию на носителях некоторых из выезжающих на территорию Штатов людей. Спорим, после того как они это процедуру проделывают, проверенная информация вовсе даже не удалится с последующим тройным форматированием временного носителя, а аккуратно помещается в папочку с именем владельца этих данных?

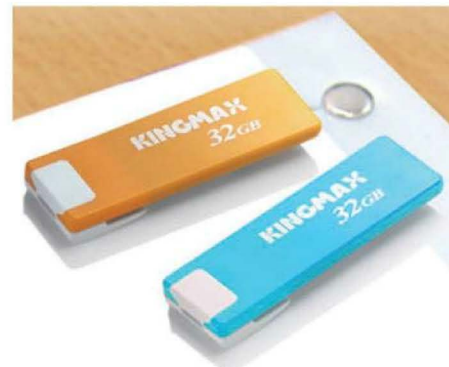
Не будучи специалистом, не очень понимаю, насколько эти чудесные меры способны повлиять на ситуацию с пиратством и при этом не нарушить пресловутые права человека, про которые трясутся (по крайней мере, официально трясутся) разные облеченные властью товарищи, но факт налицо: население уже не то чтобы запугано, но в целом опасается происходящего. При этом все большую и большую популярность приобретают так называемые онлайн-кинотеатры, где либо совершенно бесплатно, либо в сочетании с незначительным количеством рекламы можно ознакомиться с новинками и классикой мирового кинематографа. Если честно, даже не заморачиваясь тем, на-

сколько легален тот или иной «кинотеатр», последнее время я пользуюсь преимущественно ими и, в общем-то, даже перестал напрягать себя скачиванием фильмов из р2р-сетей. Меня устраивает любой способ посмотреть кино в более или менее приличном качестве, а учитывая тот факт, что практически везде, где я бываю, есть довольно широкие интернет-каналы, напрягаться и что-то там откуда-то качать резонов я не вижу.

Скорее всего, легальные (подчеркиваю красным: легальные) онлайн-кинотеатры в Европе очень скоро получат мощное распространение. Народ там живет законопослушный и дрессированный, если им предложить в качестве потенциальной альтернативы драконовским штрафам возможность за несколько евро в месяц смотреть практически любой понравившийся фильм – думаю, подавляющее большинство из них будут согласны. Другой вопрос – согласятся ли на это правообладатели, ведь многих из них наверняка не устроит схема, при которой они получают 5 евро за неограниченное количество просмотров неограниченного количества фильмов вместо 10 евро за одно посещение кинотеатра...

А еще появились неплохие софтины, которые из этих самых онлайн-кинотеатров во время просмотра фильмов контент-то тихонько выкачивают... Но только, мои уважаемые европейские приятели, я вам этого не говорил, тс-с-с... **UP**

KINGMAX®
Yours forever



Ух ты!
Флешка-скрепка



USB2.0 флеш-накопитель
UI-03

Особенности

- Дизайн в виде скрепки
- Малый вес
- Защита от воды
- Пожизненная гарантия

Спецификации

- Объем: 2ГБ/4ГБ/8ГБ/16ГБ/32ГБ
- USB 2.0
- Размеры: 37x12.4x4.26мм(ДхШхВ)
- Цвет: Оранжевый/Голубой

реклама

KINGMAX Group
www.kingmax.com

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 (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

Ультрапрототип

Ноутбуки с сенсорными экранами пока только начинают появляться на массовом рынке, и недавно в рамках международной торговой выставки CeBIT компания Intel представила свою версию ноутбука с тач-управлением. Емкостной дисплей безымянного ноута способен воспринимать до десяти точек касания одновременно, а разрешение его матрицы составляет 1600 x 900 пикс. при длине диагонали в 13". Устройство выполнено в форм-факторе ультрабука, имеет клавиатуру и сенсорный трекпад.

Технические характеристики девайса корпорация Intel по понятным причинам не раскрывает, однако, согласно сообщениям с портала Engadget, сотрудники которого лично осмотрели данный ноутбук на выставочном стенде, внутри у него установлен процессор с архитектурой Ivy Bridge, работающий на частоте 1,5 ГГц. На борту также имеются порты USB 3.0 и HDMI, стандартный кардридер и слот для SIM-карты. Прототип, показанный на CeBIT, работает под управлением Windows 7, но ближе к концу года, как ожидается, должна выйти его обновленная версия с с установленной Windows 8.

Сроки поступления сенсорных ультрабуков в производство, равно как и их предполагаемая конечная стоимость озвучены не были. Однако есть смысл предположить, что появление таких устройств стоит ожидать в III-IV квартале текущего года, после того как Intel официально представит третье поколение процессоров Core.

Портативное «облако»

Корпорация IBM анонсировала интересную технологию, позволяющую подключаться к выбранным облачным сервисам с любого компьютера в обход его операционной системы, используя только аппаратную часть. Устройство Secure Enterprise Desktop имеет раз-

ной к хост-компьютеру, и удаленным сервером.

Все, что требуется от пользователя, – ввести свои учетные данные, после чего на устройство будет загружена небольшая управляющая программа. Процесс взаимодействия с «облаком» построен таким образом, что юзер получает на свой компьютер только те части виртуальной операционной системы, которые требуются ему в конкретный момент для выполнения очередного действия, что позволяет существенно сократить объем трафика между клиентом и сервером.

Пересылаемая информация сохраняется и шифруется по протоколу AES 256, при этом все изменения на Secure Enterprise Desktop автоматически реплицируются в облачной службе. Интересно, что в качестве примера использования данной технологии компания IBM сообщила об экспериментах с передачей данных между удаленными серверами по протоколу BitTorrent.



меры обычной флэшки и USB-коннектор, но внутри у него находится миниатюрный центральный процессор, загружающий проприетарную операционку с поддержкой протокола HTTPS и программный код, при исполнении которого устанавливается защищенное соединение между флэшкой, подключен-

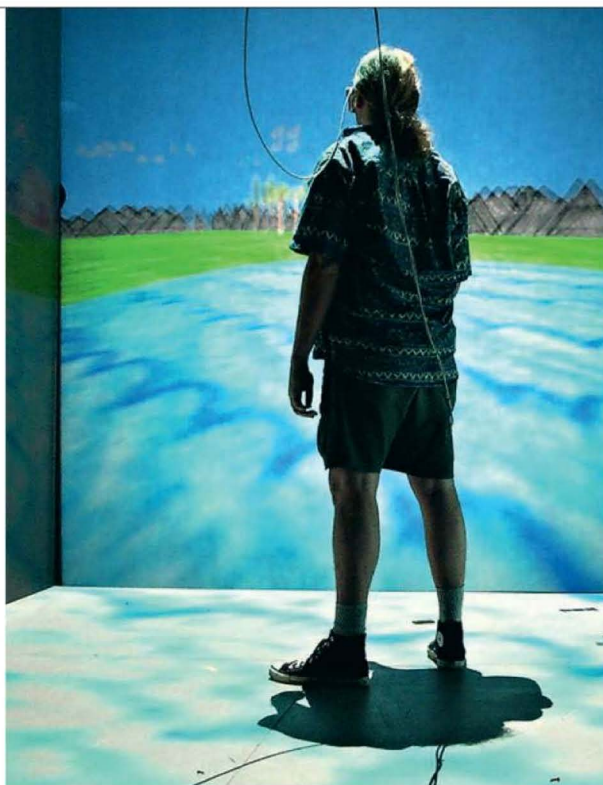
Царство Kinect

Недавно в столице Южной Кореи открылся парк развлечений виртуальной реальности Live Park 4D, оснащенный самым современным оборудованием для интерактивных развлечений. Сооружение, занимающее около квадратного километра площади, содержит 65 различных аттракционов, несколько гигантских интерактивных дисплеев и ряд интересных образцов технологического искусства.

На входе посетители надевают браслет со встроенным RFID-чипом, который позволяет системе опознавать гостей, и специальные очки с функцией «дополненной реальности», оснащенные встроенными мониторами. За передвижением людей, их голосами и лицами наблюдают установленные по всему парку бесчисленные камеры и микрофоны,

оснащенные майкрософтовским сенсором Kinect. Одно из самых популярных развлечений состоит в создании собственного виртуального персонажа, сопровождающего посетителя, с которым можно взаимодействовать самым различным образом, включая участие в совместных играх с другими пользователями на многометровых экранах и посещение интерактивного фильма-спектакля.

Устроители парка постарались представить в нем все доступные на сегодняшний день развлекательные технологии, включая голографические проекции. Небольшой ролик на YouTube можно найти по фразе «4D Live Park at KINTEX», а за дополнительными материалами с места событий стоит проследовать на сайт thelivepark.com.



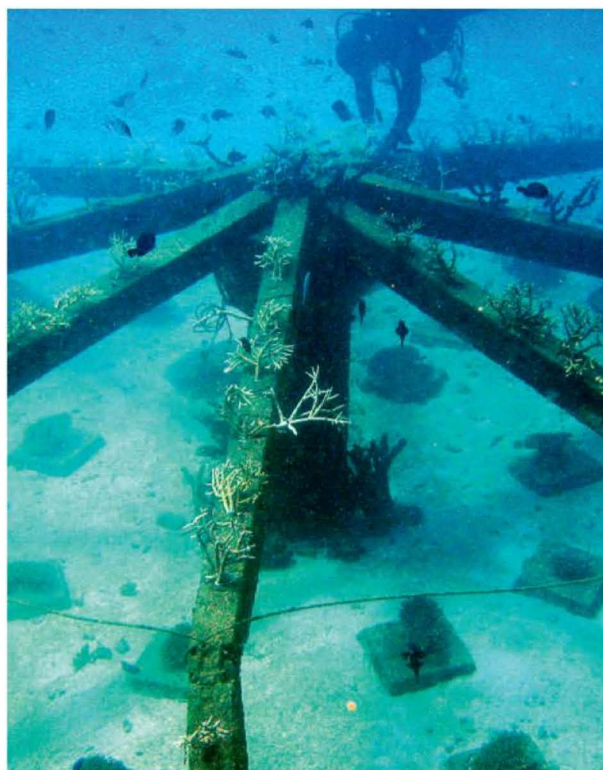
Смена региона?

Масштабное освещение в СМИ новостей и происшествий, связанных с условиями работы на сборочных заводах китайской корпорации Foxconn, и проведенные там в последнее время проверки принесли довольно неоднозначный результат. С одной стороны, была запущена программа по увеличению заработной платы сотрудников, которая будет повышаться ежегодно на 13% в ближайшие три года. На главном заводе в Шэньчжэне (Shenzhen) ежемесячная оплата труда теперь составляет около \$235.

С другой стороны, это неизбежным образом увеличит операционные расходы предприятия, что, в свою очередь, повысит затраты производителей электроники, собираемой на заводах Foxconn. По информации газеты The Washington Post, многие из них

уже рассматривают в качестве альтернативной территории для размещения своих фабрик Филиппины. Руководство страны косвенно подтверждает эти сведения, сообщая о небывалом потоке предложений от китайских, тайваньских и японских компаний электронной и тяжелой отраслей промышленности. При этом торговый секретарь Грегори Доминго (Gregory Domingo) подчеркнул, что в настоящий момент государство остро нуждается в создании новых рабочих мест.

Между тем, как замечают некоторые наблюдатели, стоимость оплаты труда на Филиппинах будет в несколько раз ниже, чем в Китае, так что переход ряда мировых производителей в данный регион выглядит вполне вероятным.



Борьба за выживание

Компания Yahoo!, реагируя на падение популярности своих сетевых сервисов, в ближайшее время планирует значительно сократить штат сотрудников, передает портал Allthingsd со ссылкой на анонимные источники в корпорации. И хотя официально об этом пресс-служба корпорации пока не заявляла, такой вывод следует из описания новой стратегии развития организации, которую недавно озвучил господин Скот Томпсон (Scott Thompson), возглавляющий Yahoo! с января текущего года после ухода из PayPal.

По его словам, для выхода из кризисной ситуации компании необходимо сосредоточиться на развитии новых направлений деятельности, включая создание собственных социальных порталов в интернете и проведение исследований в области перспективных сетевых технологий. Но для достижения этой цели требуются дополнительные финансовые затраты, которые планируется покрыть за счет увольнения персонала. По состоянию на конец 2011 года в штате числилось немногим более 14 000 человек.

По мнению ряда исследователей, в итоге теряющая обороты компания, скорее всего, будет куплена кем-то из крупных игроков рынка. Напомним, что такую возможность рассматривала Кэрол Бартц (Carol Bartz), возглавлявшая Yahoo! год назад, а корпорация Microsoft уже несколько раз начиная с 2008 года направляла акционерам предложение о покупке контрольного пакета ценных бумаг.

Конец ожиданий

На днях в Сан-Франциско была представлена следующая версия суперпопулярного планшетного компьютера iPad, выпускаемого компанией Apple. Как и предполагалось ранее, «таблетка» получила передовую Retina-дисплей с внуши-

лучил функцию беспроводной точки доступа.

Интересно, что планшет лишился традиционной фронтальной аппаратной кнопки, зато получил новый чип Apple A5X, основанный на двухъядерном процессоре с микроархитектурой Cortex A9, которая была использована и в предыдущем поколении устройства. Однако, по словам представителей компании, A5X в четыре раза обгоняет по производительности популярную платформу NVIDIA Tegra 3. Более того, теперь в его состав входит мощный четырехъядерный графический ускоритель PowerVR SGX543MP4, превосходящий по своим возможностям GPU PowerVR SGX543MP2, установленный в «старом» iPad 2.

Стоимость «Айпэда» с 16 Гбайт встроенной памяти и модулем Wi-Fi составляет \$499, при этом цены на модели с модулем 3G стартуют с отметки в \$629. Официальные продажи передового планшета начнутся 16 марта.



тельным разрешением, составляющим 2048 x 1536 пикс., что вдвое больше, чем у второго поколения планшета. «Новый iPad 2», как его именуют сами разработчики, обзавелся качественной 5-мегапиксельной камерой, способной вести видеосъемку в формате 1080p, стал поддерживать сети мобильной связи четвертого поколения (LTE) и по-

Печальный конец **ABL**

Похоже, многострадальному проекту по созданию стратегического лазера воздушного базирования Airborne Laser (ABL) приходит закономерный конец.

После 16 лет разработки и ориентировочно \$7-13 млрд инвестиций единственный оснащенный подобной системой самолет Boeing 747-400F отправляется на консервацию. На авиабазе, куда предстоит прибыть несостоявшемуся супероружию, уже находится свыше 4200 летательных аппаратов самых разных лет выпуска. Главным образом они служат донорами запасных частей для еще находящихся в строю самолетов, кроме того, периодически гигантская свалка (простите, склад под открытым небом) привлекает внимание голливудских режиссеров, использующих ее в качестве декораций.

Напомним, что в рамках программы по созданию ABL был разработан лазер мегаваттного класса с химической накачкой, который прошел ряд успешных испытаний, но так и не смог продемонстрировать заложенных в техническом задании характеристик. Главной среди них значилась способность выводить из строя баллистические ракеты на начальном этапе полета с расстояния до 100 км.

Впрочем, справедливости ради надо отметить, что в ходе научных изысканий по проекту ABL было решено множество интересных технических задач (например, проблемы удержания луча на удаленной цели и снижения веса установки), так что определенную пользу из многолетних исследований все же удалось извлечь.



Сверхзвуковые **БПЛА**

Группа специалистов из Университета Колорадо (University of Colorado) во главе с ассистентом профессора Райаном Старки (Ryan Starkey) разработала воздушно-реактивный двигатель, позволяющий создавать на его основе небольшие БПЛА, способные в полете превысить скорость звука.

Новый двигатель расходует вдвое меньше топлива, чем соразмерный ему аналог традиционной конструкции, это делает возможным постройку 50-килограммового беспилотника длиной примерно 180 см с размахом крыльев 150 см. Такой аппарат без использования форсажа сможет разогнаться до 1,4 М. При этом, по словам изобретателей, летательный аппарат будет еще и беспрецедентно дешев – он обойдется всего в \$50 000-100 000 за экземпляр. Авторитетный журнал Aviation Week уже заявил о настоящем техническом прорыве в области разработки скоростных миниатюрных БПЛА.

Учитывая исключительную востребованность подобных машин, Старки поспешил зарегистрировать компанию Starkey Aerospace Corp., которая в настоящее время уже ведет предварительные переговоры о контрактах с представителями ВМС США, DARPA и NASA. Среди персонала фирмы около полусотни студентов, приложивших к проекту свои усилия. В настоящее время ученые заняты проработкой конструкции БПЛА, а уже в следующем году они намерены построить прототип беспилотника и получить все необходимые разрешения на проведение тестовых полетов. Мы будем с огромным интересом следить за ситуацией.

Испытания «рейлгана»

Американская компания BAE Systems провела успешные испытания предсерийного прототипа «рейлгана» – электромагнитной пушки, предназначенной для установки на военные корабли.



Первый выстрел, произведенный в конце февраля, положил начало двухмесячной программе испытаний, в ходе которых ученые планируют проверить надежность всех систем необычного оружия, измерить скорость износа его ствола и т. д.

12-метровое изделие BAE Systems позволяет разгонять магнитным полем неуправляемые метал-

лические болванки до скоростей, составляющих несколько километров в секунду. При этом энергия, которая передается снаряду, составляет около 32 МДж. Техническое задание подразумевает, что в своем законченном виде пушка должна быть способна поражать цели на расстоянии до 185 км и при этом совершать не менее 10 выстрелов в минуту.

Судя по всему, источником энергии для устройства должен послужить гигантский массив суперконденсаторов, заряжающихся от бортовой сети корабля. В этой связи, скорее всего, монтаж орудий будет

осуществляться в первую очередь на суда, оснащенные ядерной энергетической установкой.

Посмотреть видеозапись одного из недавних испытаний «рейлгана» можно здесь: [youtube.com/watch?v=uV1SbEuzFU](https://www.youtube.com/watch?v=uV1SbEuzFU). Как нетрудно заметить, снаряд покидает ствол, будучи объятым облаком плазмы, – это связано с его (снаряда) огромной скоростью: 1600 м/с.

ВНИМАНИЕ

ПОДДЕЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ

ДЛЯ ПРИНТЕРОВ

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЭТО ОРИГИНАЛЬНЫЙ КАРТРИДЖ HP



ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬТЕ:

- Наличие логотипа HP
- Подлинность защитной наклейки
- Подлинность картриджа с помощью программного обеспечения HP. Загрузите его сейчас: www.hp.ru/tonercheck
- Обратите внимание на сбои в работе картриджа или низкое качество печати

Узнайте как отличить подлинную наклейку и как защитить себя от подделок
hp.com/go/anticounterfeit



Ноутбук **Lenovo** IdeaPad U400

Аппарат получился странным. Вроде бы он почти попадает в класс «ультрабуков», но по факту похож на обычный лэптоп с 14-дюймовой матрицей, работающий три часа. Пусть толщина его корпуса и равна 23 мм, но со стороны она кажется больше. А батарея могла бы быть и «пободрее» – она позволяет ноутбуку трудиться лишь менее 4 ч.



- **Экран:** 14", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i3-2350M, 2,3 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0 / 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- **Габариты:** 340 x 230 x 23 мм
- **Подробности:** www.lenovo.com

Видеокарта **ASUS** HD7970-DC2-3GD5

Можно было бы предположить, что производитель увеличил частоты карты (по сравнению с эталоном) заводским путем, но этого не случилось. Тем не менее отличия между ними все же есть. Например, благодаря наличию двух разъемов DVI и четырех портов DisplayPort новинка поддерживает работу аж с шестью мониторами одновременно.



- **Чип:** Tahiti XT
- **Частота ядра:** 925 МГц
- **Частота памяти:** 5500 МГц
- **Интерфейс:** PCI-E x16 3.0
- **Память:** DDR5, 3072 Мбайт
- **Подробности:** www.asus.com.tw

Смартфон Highscreen Jet Duo

Пока нет аппарата дешевле, работающего на процессоре 800 МГц и оснащенного двумя разъемами для SIM-карт (впрочем, как и одним (смайлл)). Кроме того, новая модель имеет 512 Мбайт оперативной и 512 Мбайт встроенной памяти, а также слот для флэш-карт формата microSD. В устройстве установлена 2-мегапиксельная ЦФК.



- **Экран:** 3,2", 320 x 480 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm MSM7227T, 800 МГц
- **Операционная система:** Android 2.3
- **Интерфейс:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1
- **Габариты:** 108 x 58 x 12 мм
- **Подробности:** www.highscreen.org

ЦФК **Fujifilm** FinePix XP30

Такая камера пригодится путешественникам и тем, кто ведет активный образ жизни. Начинка ЦФК заключена в прочный влагонепроницаемый корпус, который выдерживает падение с высоты полутора метров и погружение в воду на глубину до 5 м. Также в компактном фотоаппарате установлен GPS-приемник для создания геотегов.



- **Матрица:** 14,2 Мпикс.
- **Экран:** 2,7"
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Вес:** 165 г
- **Подробности:** www.fujifilm.com

Корпус **Lancool PC-K56N**

Основные технические характеристики корпуса приведены в таблице, а мы расскажем о некоторых моментах, касающихся внутреннего и внешнего убранства. Собственно говоря, в темный кузовок можно свободно поместить систему воздушного охлаждения центрального процессора высотой 160 мм. Если подумать о графических акселераторах, то тут нужно учитывать вот что: Lancool PC-K56N готов принять на борт несколько таких изделий, но их длина не должна превышать 415 мм. Для продува собранной системы производитель выделил два вентилятора. Один из них (диаметром 140 мм) располагается на передней стенке, а другой, 120-миллиметровый, установлен на задней. Для шлангов СВО предусмотрены специальные отверстия. В то же время выведенных наружу портов не то чтобы много: пара коннекторов с интерфейсом USB 2.0 и два стандартных разъема для подключения наушников и микрофона.



- **Отсеки:** 3 x 5,25", 3 x 3,5", 2 x 2,5"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Габариты:** 505 x 210 x 472 мм
- **Подробности:** www.lancoolpc.com

Кулер Cooler Master Hyper 612S

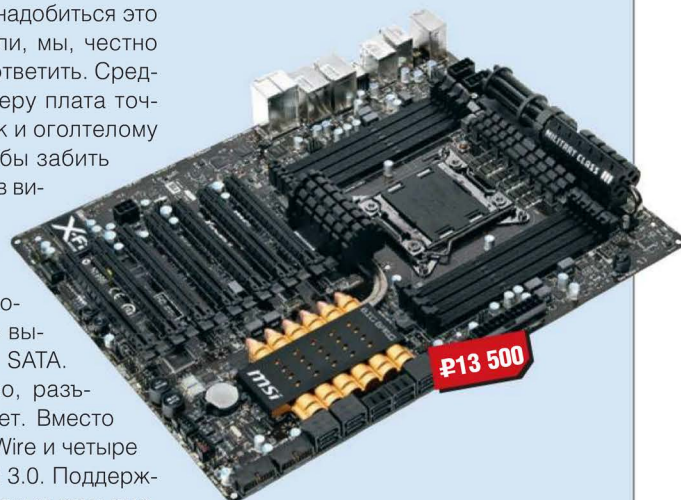
Эта новинка хоть и похожа на множество аналогичных продуктов, но все же имеет и свои конструктивные особенности. Одна из них – теплотрубки, не имеющие прямого контакта с CPU. Другая фишка – радиатор, состоящий из двух частей. Его маленькая секция примыкает к основанию, а большая является традиционным массивом пластин.



- **Совместимость:** Intel 1366 / 1155 / 1156 / 775, AMD AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2 / FM1
- **Материал:** медь, алюминий
- **Габариты:** 128 x 163 x 140 мм
- **Подробности:** www.cooler-master.com

Материнская плата MSI Big Bang-XPowеr II

Кому и зачем может понадобиться это чудо инженерной мысли, мы, честно говоря, затрудняемся ответить. Среднестатистическому юзеру плата точно не нужна, так же как и оголтелому геймеру. Все-таки, чтобы забить хотя бы две пары слотов видеокартами, надо изрядно постараться. Впрочем, едем дальше. Для организации дискового массива на плате выделено десять портов SATA. Кстати, как ни странно, разъема eSATA у модели нет. Вместо него присутствуют FireWire и четыре пары коннекторов USB 3.0. Поддержка сети реализована двумя разъемами Gigabit Ethernet. Как и любой другой свой флагманский продукт, тайваньцы оснастили плату кнопками Reset, Power, Clear CMOS. Не забыли они и про фирменную функцию разгона системы с помощью одной клавиши OC Genie. Все перечисленные TTX изделия явно указывают на то,



- **Чипсет:** Intel X79
- **Совместимость:** LGA 2011
- **Подробности:** www.msi.com.tw

что оно потребуется только участнику какого-нибудь серьезного турнира по оверклокингу (смайл).

Мышь Genius Pen Mouse

Недавно нам на глаза попался вот этот девайс. Пусть он и не нов, но, тем не менее, вполне способен привлечь к себе внимание. Устройство позиционируется как обычный манипулятор, хотя нам думается, что оно все же может оказаться полезным в руках дизайнера или, скажем, просто человека, увлекающегося рисованием.



- **Количество клавиш:** 2
- **Разрешение сенсора:** 1200 cpi
- **Интерфейс приемника:** USB 2.0
- **Габариты:** 21 x 16 x 133 мм
- **Подробности:** www.genius.com

Автомобильная магнитола Pioneer SPH-DA01

Девайс получился необычным, но, как это зачастую бывает, не сказать чтобы полезным для всех. Магнитола умеет работать в паре с iPhone и iPod четвертого поколения. Правда, помимо зарядки смартфона, воспроизведения музыкальных треков из его памяти и вывода некоторых приложений на экран она больше ничего сделать не сможет.



- **Экран:** 6,1", 480 x 800 пикс.
- **Интерфейс:** Bluetooth
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA
- **Габариты:** 180 x 100 x 160 мм
- **Подробности:** www.pioneer-rus.ru

Плеер Sony NWZ-B173F

Простой плеер, заточенный под прослушивание аудиофайлов и радиостанций. На его корпус выведены небольшой экран, кнопка усиления низких частот и клавиша ZAP, облегчающая быстрый поиск необходимой композиции. Встроенный литий-ионный аккумулятор позволяет компактному девайсу работать примерно 18 ч без перерыва.



- **Объем:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 89 x 23 x 15 мм
- **Вес:** 28 г
- **Подробности:** www.sony.ru

Неординарная **МАТЬ** для серых будней



Mazur
hard@upweek.ru
Mood: не передать словами
Music: тишина

Материнки Intel – это вещь в себе. Они всегда великолепно проработаны, качественно сделаны, хорошо продуманы. Но по-своему. Этокое альтернативное видение идеальной материнской платы.

Наглядный пример перед вами на фото – Intel DX79SI. Рассчитана она на процессоры Sandy Bridge-E, Socket 2011. Первое впечатление – никаких отличий от всех ранее виденных матерей под этот сокет. Даже наоборот, аскетично как-то: ни яркого пластика слотов, ни развесистых радиаторов с мертвыми петлями из теплотрубок...

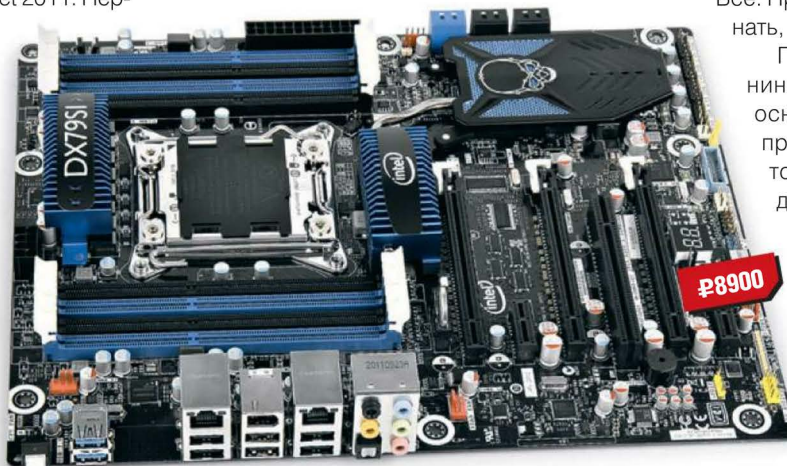
Всего слотов под видеокарты три, расположены через один. Не самое удачное решение – разводить два шестнадцатилнейных разъема через один слот: почти все современные видеокарты засасывают воздух сбоку, а системы охлаждения у них двухслотовые. Столь близкое размещение видюшек при установке в парный тандем практически однозначно приведет к перегреву одной из них.

С левого бока собраны все плашки под внешние разъемы и органы управления. Подключаемые к ним кабели легко уложить на дне системника, перетянув жгутами, а не протягивать верхом, оглябая препятствия. Единственное исключение – четыре коннектора под вентиляторы, выполненные для лучшей заметности в красном пластике и раскиданные по четырем сторонам платы. Плюс есть один разъем под внешний термодатчик (идет в комплекте) для мониторинга температуры в любой части корпуса.

Слотов под оперативку восемь, по четыре с каждой стороны сокета. При установке крупногабаритных кулеров на процессор с высокой вероятностью могут возникнуть проблемы, но расположить их (слоты) по-другому при такой плотности монтажа трудно.

Нестандартное поведение бросается в глаза при старте – надпись на за-

ставке экране гласит, что вместо стандартного Del для входа в BIOS Setup Menu надо нажимать F2. Следуя этому руководству, попасть в BIOS удастся с третьего-четвертого раза – мать с завидным упорством игнорирует яростное нажатие этой самой F2. Чтобы таки настроить встроенные контроллеры, надо



- **Устройство:** Intel DX79SI
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Системная логика:** Intel X79
- **Процессорный разъем:** Intel LGA 2011
- **Оперативная память:** DDR3 2400+, до 64 Гбайт
- **Количество слотов PCI-E x16:** 3
- **Количество слотов PCI-E x1:** 2
- **Количество слотов PCI:** 1
- **Подробности:** www.intel.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Intel (www.intel.com)

при отключенном питании переставить джампер BIOS_CFG и только после этого включать плату. Выставили все необходимое? Отлично, выключаете систему (а забудете выключить – вам напомнят!), возвращаете джампер в исходное положение. Все, теперь можно включать и грузиться «по-нормальному». Думаю, не надо разъяснять, к чему такой подход приведет при разгоне процессора – бесчисленные переставления джампера в поисках максимальной стабильной частоты, нервы... Но и заняться нормаль-

ным разгоном, с подбором частот-напряжений, владельцу платы не удастся. У DX79SI в BIOS есть всего два пункта, имеющих отношение к оверклокингу; один позволяет изменять тактовую частоту процессора от 4 до 4,6 ГГц с шагом 100 МГц, а второй – выставлять коэффициент производительности: 1,00 или 1,25. Все. Прочие параметры можно узнать, но нельзя изменить.

При таком аскетизме «тюнинговых» функций плата оснащена чисто разгонными приблудами – POST-индикатором, рядом из 13 светодиодов, отображающих состояние материнской платы. Если приметить порядок «моргания», то можно сразу понять, о чем думает мать и думает ли вообще. Потому что иногда (например, при долблении по клавише F2) она наглухо виснет. Видимо, «повеситься» проще, чем допустить юзера до рычагов.

Конфигурировать плату, кстати, удобно. Во-первых, потому, что UEFI-оболочка по умолчанию выключена, а ориентироваться в настройках при стандартном режиме отображения гораздо легче, чем в хитроумно слепленных и пестрящих красками менюшках, от которых сплошная путаница, рябь в глазах и расстройство. Во-вторых, комментарии и информация о текущем состоянии платы избавляют от ненужных перемещений. Так, в разделе Onboard Device Configuration даже есть выполненная ASCII-артом схема разъема на задней панели. Мелочь, а приятно.

В общем, хорошая плата для сборки мощного компа по принципу «поставил и забыл», которая прикидывается оверклокерской. Все основные сложности свалются на пользователя в моменты сборки и настройки системы, зато потом можно смело забыть о них и наслаждаться стабильностью. Из бонусов – выносной модуль Wi-Fi и Bluetooth в пятидюймовый слот корпуса, который работает без выкрутасов, стандартно, за что ему большое спасибо. **UP**

Аврора из чистого алюминия



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: позитив
Music: позитив

Как вы думаете, может ли одно простое, привычное устройство завоевать более 20 престижных наград от тестовых лабораторий, отхватить кучу призов по результатам конкурсов и выставок? Оказывается, может, но победа далась тяжелым трудом. Потребовались алюминиевый корпус с алмазной полировкой, идеальное качество сборки и несколько запатентованных фишек. Честно говоря, трудно уместить все достоинства устройства в один сжатый список, поэтому предлагаю начать со знакомства. Итак, встречаем «засветившегося» еще в 2009 году победителя известной международной выставки Red Dot Design Awards, а если точнее, необычную клавиатуру Aurora Micro Wireless, выпущенную на свет тайваньской корпорацией Enermax Technology, основанной в 1990-м. Компания пользуется популярностью на рынке блоков питания, вентиляторов и кулеров, компьютерных корпусов и прочей периферии.

Борда доступна в двух цветовых решениях: светло-серебристом и черном, мне достался второй вариант. Понравились приятные на ощупь матовые темно-серые плоские клавиши с малым ходом и негромким, но отчетливым щелчком, нажатие ощущается ясно, без сомнения. Данный эффект достигается за счет фирменной конструкции механизма кнопок под названием «scissors» – пластиковые направляющие под каждой кнопкой по траектории движения действительно напоминают раздвигающиеся ножницы. Русской раскладки на настоящий момент не предлагается, однако не проблема заказать гравировку кириллицы и радоваться жизни.

Отполированный алюминиевый корпус смотрится дорого, строго и резко выделяет девайс среди массы просто беспроводных клавиатур. А вот и фишка – расположенный справа лазерный трекбол имеет переключающееся разрешение датчика (сочетанием функциональной Fn и F9, F10 или F11). Соответственно, доступно три режима: 400, 800, 1200 dpi, как гово-

рится, обратите внимание на данную функцию. Трекбол очерчен по краю блестящей линией, продолжающейся к ряду из семи мультимедийных клавиш, что выглядит стильно и изящно, но, что важнее, с помощью шарообразного манипулятора легко и приятно управлять курсором. Позиционирование отличное, особенно если придерживать край клавиши указательным и средним пальцами, а большим – гонять курсор по экрану.

батарейках, для Caps Lock и со товарищей ярких огоньков не предусмотрено. И это правильно: избыток светящихся «точек» порой отвлекает от работы, рассеивает внимание, что заметнее всего на примере «прожектора» на передней панели монитора. Последнюю привередливые юзеры заклеивают изоляционной лентой под цвет корпуса. Предвидя вопросы требовательных пользователей, Enermax предлагает скачать софт для программной индикации текущих режимов – все продумано (смайл).

Вставляемый в комп донгл-приемник сигнала (Radio Frequency Receiver) небольшого размера (27 x 8 x 16 мм без учета выступающей части штекера USB – измерял самостоятельно), мгновенно определяет клавишу под ОС Windows 7 и Ubuntu Linux. Для установления связи доста-

точно вставить ресивер в порт и передернуть рычажок на обратной стороне борды в положение On, если соединение не установилось, придется нажать кнопку Connect на передатчике, находящуюся рядом с переключателем On / Off. Повторное касание Connect инициирует разрыв канала, поэтому данная клавиша немного утоплена в корпус, чтобы не нажать ее случайно. С умом реализовано энергосбережение: если не трогать клавиатуру примерно минуту, она «засыпает», для вывода из экономичного режима следует клацнуть что-либо, кроме трекбола.

А на закуску уникальная фишка – в левом верхнем углу находятся две кнопки, по форме они составляют разделенный пополам круг диаметром около 23 мм, справа от них – полноценное обрешиненное колесо прокрутки. Иными словами, мы получаем адекватную и удобную замену мыши, причем особенно комфортно взять «пульта управления» в руки – тогда большой палец сам ложится на упомянутые кнопки. По опыту использования могу сказать, что девайс и вправду заслуживает высочайшей оценки и похвалы, – однозначный must have. **UP**



- **Устройство:** Enermax Aurora Micro Wireless KB008W-B
- **Тип:** беспроводная клавиатура
- **Число клавиш:** 90
- **Число дополнительных клавиш:** 7
- **Радиус действия:** 10 м
- **Источник питания:** 2 x AA
- **Габариты:** 319 x 33 x 193 мм
- **Вес:** 800 г
- **Подробности:** www.enermaxru.com
- **Благодарность:** устройство представлено компанией Enermax (www.enermaxru.com)

Клавиатура совместима с Sony PlayStation 3, функционально заточена под Windows Media Center Edition (MCE). К вашим услугам быстрый доступ к MCE, My TV, My Videos, My Music, My Pictures, Record TV, DV, быстрой перемотке трека. Несмотря на малые общие габариты изделия, удалось сохранить полноценные по размеру Enter и Backspace путем совмещения Ins с Del, а Home, End, PgUp, PgDn со «стрелками». На мой взгляд, с точки зрения частоты использования кнопок решение грамотное, ставим плюс и двигаемся дальше.

Имеется лишь один индикационный светодиод, напомним он о разряженных

Трекбол – указательное устройство ввода информации об относительном перемещении. Аналогично мыши по принципу действия и по функциям. Функционально трекбол представляет собой перевернутую механическую (шариковую) мышь. (Wiki)

А некоторые СВИСТКИ «СВИСТЧЕ»

Порой и у серьезных компаний случаются внезапные приступы «экономии на сличках». Не знаю, о чем думал неизвестный инженер Huawei (может, о премии?), когда предложил изменить веками зарекомендовавшую себя конструкцию и в новом модеме оставить от USB-штекера только нижнюю часть (усиленную металлом. – Прим. ред.). А может, он просто выполнял план по рационализаторским предложениям, ибо 13 центов с устройства вряд ли сильно порадуют акционеров. В некоторых USB-портах «свисток» натурально качается, что чревато последствиями. Часть пользователей могут даже бросить модем на пол и начать негодовать.

Как всегда, необходимый софт записан в память самого USB-модема. Опознание устройства в системе Windows происходит почти мгновенно, по ситуации запускаем autorun.exe. В теории инсталлятор способен общаться с юзером на его родном языке, однако здесь что-то пошло не так: было три китайских, два варианта португальского, куча других, но ни одного русского. Для тех, кто не знает, как выглядит «слетевшая» кодировка, сообщаю, что нужно выбрать единственное нечитаемое слово из семи букв, в каждой из которых есть диакритические знаки (увидите дасию и гачек, жмите! – Прим. ред.). После недолгого ожидания в системе будут установлены деятели новых «устройств» и автоматически открыта конфигурационная оболочка, вызывающая икоту у пользователей «Мегафона». В большинстве случаев конфигурировать в ней ничего не требуется, так как все необходимые параметры будут загружены с SIM-карты сотового оператора.

Согласно данным Speedtest.net, мой проводной провайдер обеспечивает реальную входящую и исходящую скорость на уровне 10 Мбит/с (собственно, это ограничения тарифного плана). Результатом совместных усилий «Мегафона» и «Хуавея» (проверка до сервера «Мегафона») явились 6,07 Мбит/с входящей скорости и 0,78 Мбит/с исходящей, пинг составил 55 мс. Это наилучшие зафиксированные результаты. В остальное время

они бессистемно и очень сильно варьировались, наиболее часто скорость была на уровне около 3 Мбит/с для входящего соединения и 0,3 Мбит/с для исходящего. Примерно такие же средние скорости



- **Устройство:** Huawei HiMini E369
- **Тип:** внешний 3G-модем
- **Поддерживаемые диапазоны:** HSPA+; GSM / GPRS / EDGE
- **Максимальная скорость (вх. / исх.):** 21,6 / 5,76 Мбит/с
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Совместимость с ОС:** Windows XP / Vista / 7 / Mac
- **Габариты:** 65 x 25 x 9 мм
- **Вес:** 20 г
- **Подробности:** www.huawei.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Huawei (www.huawei.ru)

показывал и взятый для сравнения продвинутый модем «прошлого поколения» Huawei E173.

Однако пора, так сказать, внести свежую струю в эти разброд и шатания. Я не претендую на 146% достоверности данных, но большое количество замеров и воспроизводимость результатов все же позволяют говорить о том, что разница



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: слетела кодировка

Music: Madeon

между «старым» модемом и «новым» есть. Удивительно то, что замечена она была на скоростях, далеких от максимальных. Так, в тесте на скачивание десятимегабайтного файла с собственного FTP-сервера «олдовый» E173 показывал скорости на уровне 256-310 Кбайт/с, что примерно соответствует 2-2,5 Мбит/с, а E369 временами (примерно в 70% замеров) выдавал под 445-465 Кбайт/с, что приблизительно равно 3,5-3,7 Мбит/с (видимо, это заслуга технологии HSPA+).

Двух-трех мегабит будет вполне достаточно для спокойного серфинга в интернете, за исключением разве что просмотра потокового видео. А как будут обстоять дела с сетевыми играми, требующими постоянного быстрого соединения и невысоких задержек? На заре развития соответствующих технологий подобная постановка вопроса была неуместна. Сейчас производители модемов и сотовые операторы «подкрутили» что надо, и попытки поиграть «по 3G» в Team Fortress 2 уже не выглядят столь нереальными.

В проведенных тестах пинг до предпочитаемого сервера TF2 составил порядка 70-80 мс. Это существенно больше, чем при проводном подключении к тому же серверу (10-20 мс), т. е. модем и оператор «добавляют» примерно 50 лишних миллисекунд. Тем не менее такие задержки все еще находятся в «условно-приемлемой» зоне и позволяют достаточно сносно (и эффективно) играть, однако следует учесть, что при коннекте к «дальним» серверам (50 мс и выше) итоговый пинг может выйти за пределы комфортного. Кроме того, в этом случае, весьма вероятно, повысится и число лагов, которые в «идеальных» условиях хотя и наблюдались, но не очень часто.

Новый модем E369 от Huawei действительно лучше «старого». Однако разница не настолько выражена, чтобы немедленно заменить последний. Другое дело, если модем приобретает впервые. В этом случае лучше сделать выбор в пользу E369, поскольку он способен обеспечить более высокую среднюю скорость работы в интернете, чем предшествующие модели. А еще у него прикольная крышечка с магнитиком. **UP**

РАЗГОНЯЙТЕСЬ ДО РЕКОРДНЫХ СКОРОСТЕЙ!

Компьютеры IRBIS на базе процессоров AMD FX



В наше время построить космический корабль для полета к звездам – не самая большая проблема. Гораздо сложнее разогнать его до такой скорости, чтобы космонавты не успели состариться в полете, так и не долетев до цели. А все потому, что возможности современных ракетных двигателей «заблокированы», и ученым пока не удастся решить эту проблему. Иное дело – «полеты» современных компьютерных технологий. С появлением разблокированных процессоров AMD FX, которые сами по себе несут огромный потенциал производительности, разогнать свою игровую станцию или рабочую машину можно до космических скоростей! Если, конечно, имеющихся окажется недостаточно... Убедиться в этом вы легко сможете на примере новинок от компании «К-Системс/IRBIS» – IRBIS F888 и IRBIS F777, в которых двигателем стали как раз процессоры AMD FX.

Флагманом модельного ряда компьютеров на базе процессоров AMD от известного российского производителя стал IRBIS F888, основной секрет которого – в первом в мире по-настоящему восьмиядерном процессоре AMD FX. Вместо того, чтобы подробно рассказывать о практически неограниченных возможностях IRBIS F888, достаточно будет упомянуть, что именно один из восьмиядерных процессоров AMD серии FX в прошлом году попал в Книгу рекордов Гиннеса как самый быстрый – профессионалам удалось разогнать его до умопомрачительной цифры в 8,429 ГГц (почти в 3 раза выше «нормы»), что стало возможно только с применением особой системы охлаждения.

Хотя и имеющиеся показатели процессора очень даже впечатляют, компания AMD решила дать возможность пользователям самостоятельно увеличить производительность системы. Эту новость наверняка по достоинству оценят те, для кого скорость работы – основной критерий выбора персонального компьютера, и кто разбирается в «железе» на уровне продвинутого пользователя. А вот факты, которые будут интересны всем без исключения геймерам, а так же тем, кто использует компьютер для своих хобби: скорость обработки видео по сравнению с процессорами прежних поколений увеличивается на 25%, и даже самые современные игры, такие как Rage, Grid или Crysis 2 на IRBIS F888 «летают», ис-

пользуя лишь часть возможностей процессора. И «летают» красиво – ведь на борту видеокарта AMD Radeon™ HD 6750, а размер оперативной памяти – 8 ГБ! Высокое разрешение и четкая картинка в формате HD вплотную приблизят виртуальный мир к реальному, а реальный сделают еще более ярким, если вы, к примеру, увлекаетесь видеомонтажом или 3D-моделированием.

Тем, для кого в меньшей степени важны экстремальные возможности, но не нужны и компромиссы при решении самых разных задач, несомненно окажется полезен IRBIS F777. По процессору он скромнее своего собрата на 2 ядра, оперативная память составляет 6 ГБ, не столь «агрессивна» и видеокарта AMD Radeon™ HD 6570. Если IRBIS F888 можно назвать компьютером-рекордсменом, то IRBIS F777 – скорее, Мистер Многозадачность, который способен одновременно демонстрировать фильм в высоком разрешении, конвертировать файлы для вашего домашнего видеоархива и проводить сканирование системы на вредоносные программы. Вы же при этом ни о чем, кроме впечатлений от просмотра фильма, и думать не будете – все возьмет на себя процессор AMD FX.

Остается добавить, что скорость, с которой компьютеры IRBIS F888 и IRBIS F777 исчезают с полок лучших магазинов электроники, весьма высока. И все же скорость многоядерных процессоров AMD FX в этих компьютерах – существенно выше!



Трудная **дорога** на большой экран



aks_kj
aks_kj@upweek.ru
Mood: огоршенное
Music: Bjork

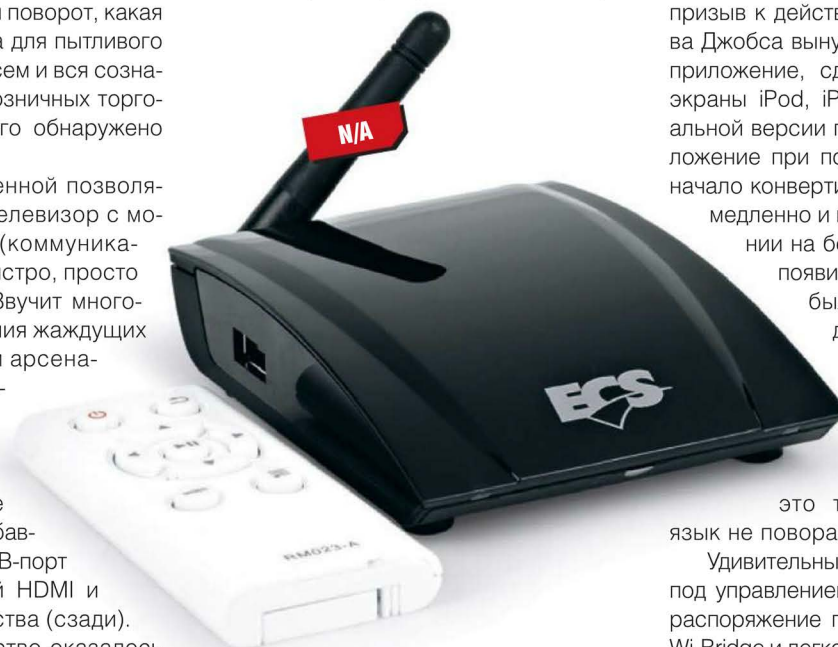
Не часто случаются ситуации, когда, получая на тест то или иное устройство, слышишь что-то вроде «Только сначала разберись что это вообще такое, потом расскажешь, и решим, как про это писать». Какой поворот, какая интрига! Хорошая задачка для пытливого ума и интересующегося всем и вся сознания (ехидный смайл). В розничных торговых сетях ничего похожего обнаружено не было.

Сия коробочка с антенной позволяет соединять монитор / телевизор с мобильным устройством (коммуникатор, планшет, ноутбук) быстро, просто и без всяких проводов. Звучит многообещающе, с учетом обилия жаждущих дисплея гаджетов в моем арсенале осталось найти большой экран с HDMI-входом, им был назначен телевизор.

Глядя на изображение неказистой коробочки, добавляем в уме к ее образу USB-порт (слева), полноразмерный HDMI и гнездо зарядного устройства (сзади). Кстати, зарядное устройство оказалось совершенно не готово к встрече с российскими розетками, потому как вилку имеет китайско-американскую. Поиски по сусекам тестлаба позволили запитать девайс от необходимых ему 5 В и приступить к изучению. С устройством отображения соединение происходит при помощи коротенького HDMI-провода, он есть в комплекте, еще в коробке нашелся белый симпатичный пульт (он, кстати, успешно работает и никаких нареканий не вызвал).

Первоначально выбор пал на ноутбук, которому посчастливилось первому слиться в беспроводных узах с нашим моником. На ноуте стояла Windows Seven с немецким языковым пакетом, с комплектного компакт-диска была установлена фирменная софтина, все прошло гладко и без особых проблем (позднее ноут с русскоязычной системой софт не принял, ругаясь на «неправильный язык программы»). Но когда дело дошло до трансляции видео, радости поубавилось. Надпись «buffering» то и дело появлялась

на экране, при любой попытке перемотать киношку. Запущенный изначально файл объемом 700 Мбайт шел не на весь экран, а как-то странно, посреди черного поля, но слегка растянут (раза так в полтора).



- **Устройство:** ECS Wi-Bridge
- **Тип:** беспроводной адаптер
- **Интерфейсы:** USB 2.0, HDMI, Wi-Fi 802.11b / g / n
- **Совместимость:** iOS, Android 2.2 и выше, Windows XP / 7
- **Память:** 256 Мбайт
- **Подробности:** www.eu.ecs.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ECS (www.eu.ecs.com.tw)

Вспоминаю о «поддержке 1080p», про которую говорилось в рекламном трактате, беру фильм Full HD, жму на кнопку воспроизведения, наблюдаю знакомую заставку и жду буферизацию. К сожалению, хотя я даже не прибегал к перемотке, тяжелое кино постоянно останавливалось и докачивалось в буфер – в общем, комфортного киносеанса не вышло.

Рабочий день подошел к концу, положив коробочку в сумку, я решил взять ее с собой и продолжить эксперименты в условиях, приближенных к домашним.

В квартирном тепле выяснилось, что под Mac OS приложения нет, следовательно, никакой Mac подружить с девайсом не получится. Зато поддержка i-девайсов заявлена полная, что и было воспринято как призыв к действию. Планшет имени Стива Джобса вынужден был принять в себя приложение, сделанное под маленькие экраны iPod, iPhone, потому как специальной версии пока что не имеется. Приложение при попытке трансляции видео начало конвертировать его, процесс шел медленно и мучительно, но по окончании на большом экране ничего не появилось. Такая же ситуация была и с iPod (а чего я ожидал, софт тот же самый). Максимум, чего удалось добиться, это просмотреть фотографии, по одной, с вездесущей буферизацией (назвать это технологиями будущего язык не поворачивается).

Удивительным было то, что смартфон под управлением Android, получив в свое распоряжение программу 4TV, подхватил Wi-Bridge и легко и красиво показал видео, фотографии, причем как простые фильмы, так и HD-контент. Из фотографий быстро было организовано слайд-шоу, таймер между кадрами настраивается, все по уму. Такое ощущение, что клиентские приложения под iOS и под Android писали люди из разных миров, незнакомые друг с другом, а заказчик держал в тайне конечные результаты. По-другому объяснить такую разницу я не смог.

Вот, собственно, и все, я выяснил, что есть ECS Wi-Bridge, разобрался, как все это работает. Излагаю выводы из вышесказанного. Идея самого устройства просто замечательная, заявленные функции также внушают уважение, но реализация всего пока что хромает на две из трех ног. Однозначно дело в софте – его нужно пилить и пилить. Дали бы эти штуконины нашим энтузиастам, быстро бы и прошивку на Unix прикрутили, и клиентского софта написали грамотного. Но пока что более-менее подружить Wi-Bridge можно только с Android-устройством, стало быть, iOS в игноре (смайл). **UP**

КИНОМУЛЬТЯШНЫЙ терабайт

Если ваш домашний компьютер расположен в непосредственной близости от телевизора с большим экраном либо проектора или же если ваш единственный ПК – это мощный ноутбук с выходным интерфейсом HDMI, вероятно, у вас нет необходимости в покупке такого устройства, как стационарный медиаплеер. Однако такое случается нечасто – комп и телик у большинства населения живут в разных углах квартиры, а ноутбуки вообще используют для других задач. Прокладывать длинный видеокабель через всю комнату добровольно никто не станет, да и хочется просто посмотреть кино, не вникая лишней раз в сопряжения компьютера с проводами. И вот тут уже без всеядной мультимедийной коробочки не обойтись, например, ею может стать ScreenPlay MX от iOmega.

Дизайн плеера вызывает прилив теплых чувств к разработчикам: благородный черный цвет, скругленные края, матовые боковины из качественного пластика, совершенно не склонного к сбору отпечатков пальцев, и металлическая верхняя панель, обладающая аналогичным свойством. Из-за этого девайс смотрится интереснее, чем его собратья-конкуренты. Кнопка питания и все необходимые разъемы расположены сзади, а на переднем крае есть один USB-порт и индикатор активности. Четыре винта, которыми нижняя панель прикручена к корпусу, надежно заклеены резинками, выполняющими роль ножек. Внутри у ScreenPlay MX имеется вместительный 2,5-дюймовый штатный хард производства Samsung (SATA II, 5400 об/мин). Работает он исключительно тихо, и услышать его вращение можно, лишь прислонив ухо к корпусу. Никакой системы охлаждения нет.

Очевидным слабым местом всего этого добра является, как ни странно, разъем для подключения блока питания (или же сам БП – точно сказать нельзя). Суть в том, что штекер питальника очень уж легко вставляется в устройство и так же легко вынимается. Из-за этого он норовит

«выпасть из гнезда» при каждом удобном случае, например, в тот момент, когда вы решите переместить включенный плеер на другое место или просто слегка заденете провод. Но если поставить девайс поближе к стене и не трогать его в заведенном состоянии, эта неприятность обойдет вас стороной. Комплектный пульт ДУ, как и все пульты в нашем мире, до по-



- **Устройство:** iOmega ScreenPlay MX HD Media Player
- **Тип:** стационарный медиаплеер
- **Форматы аудио:** MP3, WMA, AAC, OGG, PCM, M4A, WAV, AC3
- **Форматы видео:** MKV, AVI, WMV, ISO, VOB, MOV, MP4, RMVB
- **Кодеки:** MPEG-4, XviD, DivX Plus HD, H.264
- **Интерфейсы:** USB 2.0, HDMI, компонентный, Y/Pb/Pr, S/P-DIF
- **Габариты:** 178 x 133 x 41 мм
- **Вес:** 1 кг
- **Подробности:** go.iomega.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией iOmega (go.iomega.com)

четного титула «удобной вещи» не дотягивает, хотя и содержит не так много кнопок (24 шт.). Расположение их трудно назвать логичным или эргономичным – самые часто используемые кнопки (управление воспроизведением и громкость) имеют наименьший размер и тесно сгруппированы в нижней части, а те, что пригождаются редко (Zoom, Info, Repeat, навигация по списку), наоборот, сделаны более крупными и вынесены наверх. Подсветки клавиш, конечно же, нет, но есть шанс,

что со временем владелец ScreenPlay MX научится опознавать кнопки на пульте в темноте на ощупь. У меня получилось (смайл).

Я подключил плеер к проектору по интерфейсу HDMI и к активным мини-колонкам через аналоговый RCA-стереовыход. Никаких сложностей при этом не возникло, поскольку устройство выводит звук сразу по всем каналам и нет необходимости вручную задавать запрет на вывод аудиосигнала по HDMI-кабелю. Включаем, ждем загрузки системы... Что ж, на первый взгляд все выглядит неплохо. Сначала о плюсах. К ним можно отнести простое меню на русском языке (ничего лишнего), уверенное чтение внешних USB-накопителей (внешний хард, флэшка, фотоаппарат, портативный аудиоплеер) и почти полную всеядность (только вот файлы в формате FLAC, увы, не поддерживаются). Тяжелое видео воспроизводится без тормозов и довольно шустро перемотывается, а цикличное переключение аудиодорожек и субтитров осуществляется отдельными кнопками на пульте без необходимости вызова дополнительного меню.

Минус, по сути дела, всего один – слишком долгое считывание файлов как с внешнего, так и с внутреннего накопителя. Если в папке с фотками лежит более 500 изображений, придется немного подождать, пока плеер отобразит их в виде списка. Индексация файлов при этом не производится, поэтому процесс считывания будет повторяться каждый раз при открытии папки.

В общем, звезд с неба данный медиаплеер не хватает, но со своей задачей справляется. Цена его, с учетом встроеного терабайтника, очень даже адекватная, и производитель заслужил бы отличной оценки за свои труды, если бы доложил в коробку еще и HDMI-кабель. Но с учетом отсутствия одного, греха в виде неудобного пульта ДУ и ситуации с разъемом питания получает твердую «четверку» по пятибалльной шкале. **UP**



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: отличное
Music: Atati

Упрощение простого



Kurina
hard@upweek.ru
Mood: кривляюсь и танцую
Music: ZAZ

Некоторые ридеры страшно брать в руки. Включишь – а там... И Wi-Fi, и сенсорный экран, и игра судоку, остается только добавить GPS и магнетрон для разогрева шаурмы, и я... точно такую не куплю. Сначала испугаюсь, потом пожадничаю. Мне только и надо что FB2, иногда PDF и, чур, чтобы не подтыкаться каждый день на зарядку. То есть E-Ink. С тремя кнопками в два ряда.

Залив в память устройства кингговскую «Безнадегу» (заодно зарядив аккумулятор до упора), я принялся читать много позже, в метро. Сразу же пришлось решать шараду: красный индикатор на торце горит, а ридер еще не включился. Просто надо держать кнопку подольше. Эскалатор на «Парке Победы» длиннющий, я успел оценить дизайн устройства. Тонкий корпус, строгий софт-тач-пластик черного цвета, кнопки «под бронзу» (пятипозиционный джойстик такой же симпатичный). Вытряхнуть е-бук из обложки и сразу потерять его не вышло, пришлось вытаскивать силой. Сзади – заводская бирка и (протираю глаза), действительно, решетки стереодинамиков!

Назначение органов управления понятно из надписей рядом с ними. Но вот система меню ну очень озадачивает. Дело в том, что «Безнадегу» я уже частично прочитал на другом девайсе и не думал, что переход на конкретную страницу или поиск по ключевому слову – такая уж несбыточная мечта. В ожидании поезда я перелистнул полсотни страничек, и с каждой мое раздражение росло. Да, можно оставить закладку – которыми я не пользуюсь, предпочитая им поиск по тексту, – и потом перескочить на нее, но, если файл в память залит впервые, функций навигации я не нашел. Вот тебе и на.

Поскольку экран ни разу не сенсорный, меню выполнено в виде «этажей», переходить на которые предполагается при помощи джойстика. Под самой крышей живет «История». Это, пожалуй, самый ценный пункт, в нем хранится список недавно открывавшихся томов. Ниже, по списку, «Книги», «Музыка», «Фото» и так далее,

включая «Радио», которое работает, если использовать наушники. Но помогите же мне его выключить! Вот, нашел, кнопка со стрелкой – универсальный выключатель всего и вся, а то я уже испугался.



- **Устройство:** Bliss Book E6.1b
- **Тип:** e-ридер
- **Дисплей:** E-Ink, 6", 800 x 600 пикс.
- **Память:** 2 Гбайт
- **Карты памяти:** microSD
- **Габариты:** 120 x 179 x 10 мм
- **Подробности:** www.bliss.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Bliss (www.bliss.ru)

Экран устройства очень понравился, хороший, контрастный текст, «привидения» от предыдущих страниц не видны совсем. Перерисовка дисплея занимает секунду (в случае с текстом), лаг заметен, только если открываешь файл впервые. Возник вопрос и с гиперссылками. Как-то, открыв исторический труд «Порядок в танковых войсках» с обилием

справочной информации, я обратил внимание, что ознакомиться со сноской по ходу чтения невозможно. Со вздохом вспоминаю любимый Cool Reader в «Андроиде», где все дополнения выводятся в нижнюю часть экрана. Здесь же не знаю, что и сказать. Сначала прочтите текст, потом сноски и вспоминайте, к какой главе относится справка об уровне образования красноармейцев РККА.

С удивлением узнал о поддержке FLAC. Объясните мне, зачем ридеру малопожатое аудио? Но я все равно попробовал, работает. Заведомо качественные наушники дали понять, что чуда не будет, как и сочных басов. Удобство в том, что не надо думать, в каком формате сохранен альбом любимого исполнителя: Bliss осилит и OGG, и AAC, про MP3 и говорить не стоит.

Своеобразная вещь получилась. Я думал, правда, что она будет дешевле – все-таки за 4990 руб. предложений от конкурентов в магазинах просто огромное количество. Но мои потребности в литературе она удовлетворила полностью. С одной зарядки (не считая эпизодических коннектов к ПК для обновления библиотеки) я прочитал и приснопамятную «Безнадегу», и пугающий «Полигон смерти» А. Д. Жарикова, и полемичку Ричарда Докинза, ну и на десерт книгу о советских танках (интересно, однако). То ли я быстро читаю, то ли литий-полимерный аккумулятор 1400 мА·ч действительно сила, но две «палки» на трехступенчатом индикаторе батареи до сих пор остались.

Господа программисты, сделайте же удобное меню и поправьте систему гиперссылок, заодно организовав переход в тексте по номеру страницы! Не говорите мне про перепрошивку – раздел сайта, посвященный этому, находится «В разработке». Не все покупатели любят adventure games, а поход в меню именно это и напоминает. Тем более что к аппаратной части девайса серьезных претензий вроде как нет. **UP**

Verbatim от яблоньки недалеко падает



Анатолий Кирюшкин
hard@upweek.com
Mood: коматоз
Music: Ambient

Этот винчестер выпущен Verbatim с расчетом на щедрую аудиторию пользователей «лэптопов с яблочком». Всем своим видом устройство пытается показать свою схожесть с изделиями корпорации Apple. Модель, попавшая мне в руки, имеет серебристую окраску, а сверху она щеголяет белой матовой панелью толщиной несколько миллиметров. Портов у девайса много. Ненужный эпплопклонникам USB 3.0 micro-B, ставший непременным атрибутом современного жесткого диска, плюс интерфейс FireWire 800, а также отдельный разъем питания, позволяющий взять 5 В от USB. Последний не понадобился – хард чудесно работал без дополнительного питания. Кабели для всех трех гнезд присутствуют в комплекте. Упаковку производитель сделал из твердого прозрачного пластика, она сильно напоминает оню от известного i-плеера.

По современным меркам скоростные возможности накопителя далеки от идеала. При подключении через USB 3.0 тесты ATTO и CrystalDiskMark сошлись во мнении, зафиксировав чтение на отметке 77 Мбайт/с и запись – 75 Мбайт/с. Примерно такие же цифры были получены с помощью Total Commander при копировании трехгигабайтного архива: чтение – 75 Мбайт/с, запись – 73 Мбайт/с.

Логика Verbatim легко понять. Винчестер работает на пределе порта FireWire 800. Даже если установить более быстрый жесткий диск, прирост все равно не будет заметен, ведь порт USB 3.0 в продуктах Apple не представлен. В любом случае скорость в 2,5 раза превышает возможности USB 2.0, поэтому эффект от использования современных портов, несомненно, есть, но главный упор сделан именно на дизайн. **UP**



- **Устройство:** Verbatim Store 'n' Go для Mac
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Интерфейс:** USB 3.0, FireWire 800
- **Емкость:** 500 Гбайт
- **Файловая система:** HFS+
- **Габариты:** 131 x 80 x 20 мм
- **Вес:** 210 г
- **Подробности:** www.verbatim.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Verbatim (www.verbatim.ru)

Хороший **память** играть работает



aks_kj
aks_kj@upweek.ru
Mood: антихипстерское
Music: Twinhooker

Очередная пара модулей памяти из Польши попала в недра нашего тестового стенда. На официальном сайте найти характеристик не удалось, поэтому информация о напряжении была взята из datasheet чипов памяти посредством снятия кожухов-радиаторов (под ними обнаружилось благородные микросхемы от Hynix). Можно сказать, что с таким напряжением память вполне попадает в категорию «энергоэффективной», в то же время на радиаторах красуется слово «Play», чем производитель намекает на высокую стабильность и производительность, что необходимо, например, для игровых машин.

Зашитый XMP-профиль позволил завести память с заводскими настройками, после удачного запуска системы были взяты пробы скорости при помощи утилиты AIDA64 Cache & Memory Benchmark: чтени-

е – 18 369 Мбайт/с, запись – 19 017 Мбайт/с, копирование 18 504 Мбайт/с задержка – 46,9 нс. Результаты чуть выше средних, однако на этом тестирование перешло в фазу «догнать и разогнать». Долгими не по-весеннее зимними (смайл) вечерами, перебирая тайминги и напряжения, удалось завести оперативку на 1866 МГц с таймингами 9-10-10-28 и повышенным до 1,6 В напряжением. После этого были получены следующие цифры: чтение – 19 988 Мбайт/с, запись – 18 760 Мбайт/с, копирование – 20 475 Мбайт/с, задержка – 44,3 нс. Прирост не особо заметен, но и потери стабильности не произошло: за все время работы памяти на повышенных частотах не наблюдалось сбоев.

Похоже, память данного производителя можно начинать вносить в лист ре-



- **Устройство:** GoodRAM Play GY1600D364L9/4GDC
- **Тип:** оперативная память
- **Частота:** 1600 МГц
- **Напряжение:** 1,5 В
- **Подробности:** www.goodram.pl
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Goodram (www.goodram.pl)

комендуемых к покупке продуктов. Отличные микросхемы, разгон возможен, глюков не замечено. Хорошая память, подсказывает кэп. **UP**

Запустив Bliss Book Е6.1b в режиме «плеера» FLAC, мы не поленились сделать фотографию экрана (с битрейтом и названием файла), которую можно увидеть, зайдя в тестлабовский Twitter. Как обычно, его можно найти по адресу: www.twitter.com/upweek_testlab.

На пути к терабиту

Компания Siena представила набор микросхем с поддержкой сетевой технологии WaveLogic 3, которая должна ускорить переход на терабитные сети связи. Она программно масштабируется по скорости в пределах от 100 Гбит/с до 400 Гбит/с и позволяет на 30% более эффективно использовать емкость волоконно-оптических кабелей. Один набор микросхем WaveLogic 3 способен, к примеру, одновременно обслуживать миллионы видеозвонков в Skype между абонентами с разных континентов. Технологию начнут внедрять во второй половине года.



Доступная трехмерность

Дизайнер Джон Бафорд (Jon Buford) разработал 3D-принтер, розничная цена которого не превысит \$300, передает новостной портал Gizmag. Его команде уже удалось продать достаточно таких устройств, чтобы перейти к этапу их массового производства. Габариты Makibox A6 – 280 x 210 x 210 мм, он поставляется в разобранном виде и собирается по принципу конструктора (пайка не требуется). Продажи принтера должны начаться в конце месяца. Дополнительную информацию можно найти на сайте разработчика makible.com.



Сюрприз от Google

Слухи о возможном появлении фирменного планшетного ПК от компании Google на днях подтвердил портал Androidandme. Судя по всему, поисковый гигант заключил соглашение с компанией ASUS, которая и выпустит «таблетку» с Android Ice Cream Sandwich на борту. Поговаривают, что сотрудники «корпорации добра» были настолько впечатлены планшетом ASUS MeMo 370T, что решили поручить тайваньской компании производство собственного гаджета. Напомним, что этот девайс, анонсированный в январе на выставке CES, оснащен четырехъядерным процессором NVIDIA Tegra 3, 7-дюймовым емкостным сенсорным экраном и работает под управлением последней версии «Андроида», а его стоимость при этом составляет всего \$250. Но компания Google решила пойти еще дальше, и, если верить непроверенным данным, в ее планы входит снижение розничной цены планшета, получившего условное название Nexus Tablet, до \$199. Длина диагонали его экрана также составит 7" при разрешении в 1280 x 720 пикс. Скорее всего, рабочая версия устройства будет представлена в конце июня вниманию участников конференции Google IO.

Погружение в LTE

В июле телекоммуникационная компания Huawei представит на европейском рынке полную линейку мобильных устройств с поддержкой сетей LTE и стандарта Cat 4. Помимо нескольких моделей смартфонов и планшетных компьютеров в нее входят мобильный роутер, беспроводной маршрутизатор, карта доступа к беспроводным сетям и две док-станции с Ethernet-портами. Таким образом, владельцы LTE-смартфонов и планшетов смогут использовать свои девайсы для организации локальных беспроводных сетей со скоростью передачи данных до 100 Мбит/с.

Переход на «четверку»

В середине марта должна выйти обновленная версия прошивки для смартфона Samsung Galaxy S II, которая наконец-то позволит ему принять на борт ОС Android 4.0. Такая информация в течение нескольких дней «провисела» на израильской странице Samsung Mobile в социальной сети Facebook, однако через некоторое время она была удалена. В сообщении речь шла о внедрении новой «оси» для уже проданных и новых смартфонов только на территории Израиля, но не исключено, что вскоре аналогичное событие произойдет и в других странах.



Windows-камерфоны

Технология фотографирования PureView, анонсированная финской телекоммуникационной компанией Nokia на выставке MWC 2012, вероятно, будет использована при создании мощных камерфонов на платформе Windows Phone 7. Напомним, что на аппаратном уровне она включает в себя 41-мегапиксельный КМОП-сенсор и качественную оптику от Carl Zeiss. Однако на практике пользователь будет получать снимки с разрешением около 8 Мпикс., поскольку специальные алгоритмы обработки сводят информацию от каждого 8 пикс. в один итоговый пиксель, имеющий меньший уровень шумов и более высокую четкость изображения.

На днях вице-президент Nokia по смартфонам Джо Харлоу (Jo Harlow) подтвердила эту информацию, однако ожидать появления Win-смартфонов, оснащенных матрицей на 41 Мпикс., стоит не раньше конца этого года, то есть примерно в то же время, когда выйдет очередное глобальное обновление Apollo для мобильной операционки Windows Phone. В настоящий момент передовую технологию фотографирования можно встретить только в смартфоне в Nokia 808 PureView, продажи которого начнутся в мае.

Чемпионы «твиттера»

Число подписчиков микроблога американской поп-звезды Леди Гага (Lady Gaga) превысило порог в 20 млн человек, передает издание The Daily Telegraph. Таким образом, певица стала самым популярным пользователем Twitter, оставив позади своих ближайших конкурентов Джастина Бибера (Justin Bieber) и Кэти Перри (Katy Perry), набравших по 18,1 млн и 15,7 млн «последователей» соответственно. На 8-м месте находится блог президента США Барака Обамы (Barack Obama), обновления которого читают 12,8 человек.

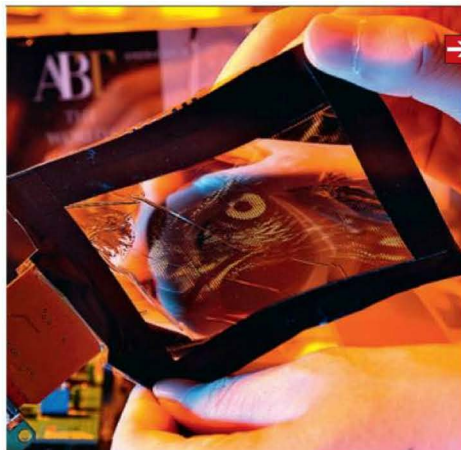
«Облачная» занятость

Согласно результатам последнего аналитического исследования, проведенного компаниями IDC и Microsoft, к 2015 году во всем мире в индустрии облачных сетевых технологий будет занято около 14 млн человек. При этом на долю США придется всего 7% (1,09 млн) рабочих мест в данной области, в то время как большая их часть будет создана в развивающихся странах, специализирующихся на IT-аутсорсинге, – Индии и Китае. На сегодняшний день, по ряду оценок, число работников этой индустрии превышает отметку в 6,7 млн человек.



Kinect в супермаркете

Весьма оригинальное применение бесконтактному контроллеру Kinect нашли сотрудники экспериментальной лаборатории Chaotic Moon Labs. Соединив его с планшетом под управлением Windows 8, они установили последний на моторизированную тележку из супермаркета. Smart Cart самостоятельно следует за оператором, следит за списком покупок, распознавая положенные в тележку товары, помогает найти в магазине нужную вещь и способна понимать голосовые команды. Масштабное тестирование системы начнется в следующем месяце в штате Техас.



Подтверждение от Samsung

Недавно на страницах сайта oled-display.net был опубликован инсайдерский документ корпорации Samsung, посвященный объемам производства ЖК- и OLED-экранов на текущий год. Наибольший интерес представляет упоминание о планах по выпуску 7-дюймовых панелей, предназначенных для уменьшенной версии планшета iPad, которая должна выйти в III квартале текущего года. Кроме того, в документе также говорится о подготовке к массовому производству гибких AMOLED-панелей для следующих поколений i-устройств: iPhone 5 и iPad 4.

Общая карта

В начале месяца на сервисе «Яндекс.Карты» был запущен новый слой с названием «Народная карта». Она создается самими пользователями и отображается по выбору наравне со слоями «Спутник», «Схема» и «Гибрид». Сейчас карта содержит схемы почти 300 малых городов России, в том числе Читы, Магнитогорска, Белгорода и Улан-Удэ. Помимо названий улиц и номеров домов на них также отмечены многочисленные объекты инфраструктуры, включенные в базу данных поиска. Услуга доступна как в настольной, так и в мобильной версии сервиса.

Правильная клавиатура

Портативные клавиатуры для мобильных гаджетов имеют как минимум два недостатка: требуют регулярной подзарядки и наличия свободного порта или беспроводного интерфейса на смартфоне или планшете. Но норвежской компании one2TOUCH удалось решить эти проблемы в гибкой силиконовой клавиатуре собственной разработки, функционирующей по принципу «Touch and Type». В ней используются возможности интерфейса NFC, благодаря которым остается в прошлом процесс «спаривания» устройств, равно как и исчезает необходимость зарядки аккумулятора компактной водонепроницаемой борды в виду отсутствия такового.

Клавиши на клавиатуре разделены на две группы, а между ними остается свободное место, на которое достаточно просто положить, скажем, сотовый телефон, после чего можно сразу начинать ввод текста. Производитель уже договорился о дистрибуции своего продукта на территории Японии, где модулем NFC оснащены практически все мобильники, и в настоящее время ищет возможность выхода на рынки США и Европы. Стоимость one2TOUCH Touch and Type на текущий момент не уточняется.



Самостоятельная Zynga

В начале марта открылся собственный сайт компании Zynga, специализирующейся на разработке игр для социальных сетей. Он позволяет запустить любую из представленных игр разработчика без необходимости захода на страничку в любимой социалке. Регистрация на сервисе zynga.com, запущенном в бета-режиме, осуществляется через связь с профилем Facebook с сохранением всех ранее полученных игровых достижений. Кроме того, сайт дает пользователю возможность определить круг людей, которым будет доступен просмотр его игровой статистики.

Мобильные миллиарды

Пресс-служба корпорации Apple распространила сообщение о том, что общее число загрузок приложений из официального каталога магазина App Store превысило отметку в 25 млрд. Это означает, что за прошедшие восемь месяцев пользователи iOS скачивали в среднем около 104 млн софтин ежедневно. Заметим, что по данному показателю тот же Android Market уступает «яблочному» конкуренту примерно в два с половиной раза: так, по состоянию на декабрь прошлого года, по сообщениям Google, из него было скачано около 10 млрд приложений.

AMOLED (Active Matrix Organic Light-Emitting Diode, активная матрица на органических светодиодах) – технология создания дисплеев с использованием органических светодиодов в качестве светоизлучающих элементов и управляющей активной матрицы из тонкопленочных транзисторов (TFT). (Wiki)

Два роутера в глянцевом футляре

Премиум-роутер Netgear WNDR4000 способен раздавать Wi-Fi клиентам двух диапазонов, а именно 2,4 и 5 ГГц. Протестировать его удалось после поступления широкополосного адаптера. Без него нельзя – с роутера за 5500 руб. и спрос соответствующий.



Kurina

hard@upweek.ru

Mood: кофеинизированное

Music: Ирина Богшевская

Многие задаются вопросом: какая разница между однотипными сетевыми устройствами за 1500 и 5500 руб. Функции они выполняют похожие – домохозяйкам ведь, в принципе, все равно, каким образом интернет оказывается в их ноутбуке, главное – чтобы точка доступа не тормозила и ее не приходилось перегружать по 20 раз на дню (любимая, я помню, домашний роутер я скоро наконец почию или замену). У требовательных пользователей пожеланий поболее будет: чтобы скорость была на пределе, чтобы USB-порт не тормозил, чтобы DNS не падал... Давайте же протестируем Wi-Fi-маршрутизатор, который даже при минимальных настройках способен удовлетворить обе приведенные группы потребителей. Спросите, откуда я это знаю – в первом же абзаце? А дело в том, что тестируемый сегодня Netgear WNDR4000 я уже месяца два пользую на работе и в WAN, и в LAN, и в хвост и в гриву (смайл). Но провести полноценные скоростные испытания удалось только сейчас.

Роутер поставляется в среднего размера красной коробке (так Netgear выделяет дорогие штуки из своего ассортимента). Тара не мала, но и не велика. Глянец, картинки, надписи, значки... Внимание привлекает, расцветкой и габаритами с первого же знакомства как бы заявляет: «Да, я крут. Бери, чего смотришь?» Внутри – довольно аскетичный комплект: подставка для роутера, его адаптер, компакт-диск и литература. Брошюрка по беспроводным сетям хороша – там и родительский контроль упоминается, и принципы работы сетей. Для новичков лишней не будет. Ах да, патчкорд, конечно, тоже был.

Я не большой специалист описывать внешность девайса в фас и в профиль, но здесь я, пожалуй, остановлюсь на не-

скольких нюансах. Во-первых, очень-очень глянцевая крышка, привычной для Netgear выпуклой формы. Я ее не рискнул очистить от полиэтилена, это можно делать только после того, как WNDR4000 будет установлен вдали от вездесущих любителей все потрогать и огорожен ленточкой. Фотограф наш почувствовал красоту и после съемки пленочку прилепил обратно. Во-вторых, интересная идея с «полочкой». Эта отбортовка на фасаде зеркальная, и при работе в ней отражаются огоньки индикаторов, а поскольку они трех цветов (синий, зеленый, оранжевый), вся эта феерия смотрится весьма нарядно.

Нет, не аляписто – к месту. В-третьих, наличие подставки и одновременно крестообразных прорезей «на брюхе» предоставляет полную свободу размещения устройства. Крепи его хоть вертикально, хоть горизонтально, а хочешь – на стол ставь, в любом положении. Единственное, о чем не стоит забывать, что Reset спрятан именно на днище, но мне он понадобился лишь единожды, когда я перемудрил с айпишишками. Съёмные резиновые ножки скрывают под собой винты-«торксы», безо всяких пломб, что дало возможность узнать о начинке.

Основа Netgear WNDR4000 – платформа Broadcom, центральный MIPS-процессор BCM4718 которой работает на частоте 533 МГц. Радиомодулей два, как вы-



догадываетесь, каждый обслуживает свой диапазон. Антенны – черные блочки на плате – встроенные, возможности повернуть внешние штывы нет. Эстетика, конечно, важна, не повлияло это бы только на покрытие сети. Конечно, как и у любого процессора, у BCM4718 есть свита – модули памяти на 64 Мбайт (ОЗУ) и 8 Мбайт (флэш). Если в списке упомянуть гигабитный коммутатор LAN и источник питания, то на этом все. Оценивая внутренности, можно предположить, что устройство способно «поднять» две сети, 2,4 и 5 ГГц, одновременно, также появляется надежда, что благодаря мощному CPU тормозить все это не должно. Отдельного контроллера USB я не увидел, что означает его присутствие в чипе. Кстати, а зачем выкрашен синим интерфейс USB? Неужели

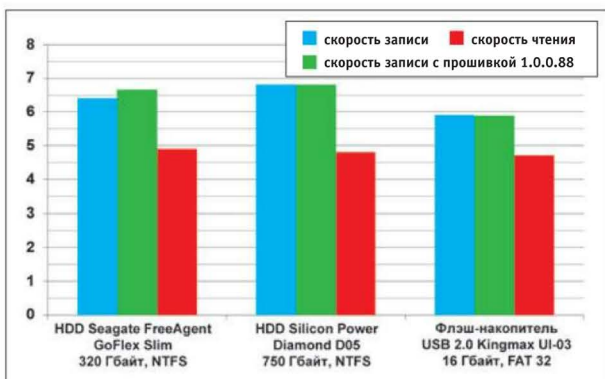
«третья» шина уже пошла в роутеры? С виду – обычная «двушка», но синяя. Непонятно, обещаю разобраться и рассказать, в чем хитрость.

Ну что ж, сетевой адаптер вставлен в розетку, засветились индикаторы. Заходим в админку (admin, password – эти подсказки размещены на днище девайса). Роутеров WNDR4000 в моем распоряжении два, я расскажу о том, что залит текущей прошивкой 1.0.0.88, поскольку она внешне кардинально отличается от 1.0.0.82, зашитой во вторую модель «с завода». Традиционная модель построения

меню в виде списка параметров с галочками или таблицами заменена на интерактивные иконки и сводные графические блоки с изменяемыми параметрами. По-надобилось, например, застолбить IP-адрес какого-либо клиента, поглядел на схематичный рисунок присоединенных устройств, кликнул на него мышкой, оказался в соответствующем разделе интерфейса. Меню хорошо русифицировано, но кириллические названия кнопок периодически налезали друг на друга (в браузерах Opera, Firefox), мне это не понравилось, и я оставил английские символы – с ними меню безупречно.

В простом режиме, Basic, «лишние» функции спрятаны, но по принципу разумной достаточности. То есть можно раздельно управлять беспроводными передатчиками, настраивать шифрование, давать или запрещать доступ к USB-накопителю, настраивать гостевую беспроводную сеть (имеется и такая) или разбираться с родительским контролем. Внизу окна виднеется ярлычок Help Center, то есть контекстная справка, коли что-то неясно. Имея доступ в интернет, легко перейти в FAQ, размещенный в сети, – есть несколько текстовых линков. Как я уже говорил, был выбран английский интерфейс, но на старой прошивке справки выдавались на чистом славянском – приятно. Если какой-то из параметров был выставлен неверно, то при попытке «применить настройки» будет выведено окно с подсказкой, где ошибка. Как-то я забыл поставить метрику в маршрутах, о чем мне было немедленно доложено.

Получить доступ ко всем-всем настройкам можно, переключив интерфейс в режим Advanced. Из самой-самой экзотики можно вспомнить функцию Wireless Repeating – перевод маршрутизатора в режим повторителя. Не буду утомлять нудным перечислением опций и настро-



Скорости чтения и записи на внешних жестких дисках и флэш-накопителе, подключенных к USB-порту Netgear WNDR4000

Технические характеристики роутера Netgear WNDR4000

| | |
|---|---|
| Цена, руб. | 5500 |
| Тип | гигабитный маршрутизатор с двухдиапазонной точкой доступа |
| WAN, Мбит/с | 1000 |
| LAN, Мбит/с | 4 x 1000 |
| Wi-Fi | IEEE 802.11a / n, 5,0 ГГц; IEEE 802.11b / g, 2,4 ГГц; скорость беспроводного соединения – до 450 Мбит/с |
| Скорость беспроводного соединения 5 ГГц, Мбит/с | 450 |
| Скорость беспроводного соединения 2,4 ГГц, Мбит/с | 300 |
| Шифрование | WEP, WPA, WPA2 |
| Функции маршрутизатора | NAT, SPI, Firewall, DHCP, Guest Network |
| Интерфейс | USB 2.0 |
| Поддерживаемые файловые системы внешнего накопителя | FAT-16, FAT-32, NTFS, Ext 2, Ext 3 |
| Габариты, мм | 223 x 153 x 31 |
| Вес, г | 500 |
| Подробности | www.netgear.ru |
| Благодарность | устройство предоставлено компанией Netgear (www.netgear.ru) |

ек, есть все, что можно ждать от роутера такого высокого класса. В том числе и блокировщик нежелательных сайтов и протоколов безусловно или по расписанию, что относится к подменю Security. Смена основного курса – корректировка беспроводных сетей, сервера DHCP, домена – требует перезагрузки роутера, и это не вызывает раздражения. Но когда ребут не нужен, ожидание изменений, длящееся больше минуты, чуть-чуть напрягает. Надеюсь, в домашних условиях постоянно что-то подкручивать нужды не будет, а значит, и нервничать не из-за чего (смайл).

Пока интернет не настроен, индикатор WAN-порта светится оранжевым, впоследствии он меняет окраску, станет зеленым. Чтобы это произошло, необходимо выставить параметры подключения – допустимы варианты с постоянным IP-адресом и им же, но получаемым от DHCP-сервера. Поддерживаются и раз-

ные «туннельные» варианты PPTP, PPPoE и столь популярный в России L2TP. Попробовав подключить Netgear WNDR4000 к локалке «Билайна» с безлимитным тарифом на скорости 15 Мбит/с, я, ничуть не сомневаясь в успехе, скачал несколько файлов. Были получены обычные для моей сети скорости: 1,5-1,6 Мбайт/с при вытягивании торрентов, и что особенно приятно, с частым повышением до 2,1 Мбайт/с. Конечно, для столь мощного маршрутизатора моя нагрузка что семечки. Я попытался проверить скорость маршрутизации WAN-LAN, но не отработав до мелочей методику, получал все время разные цифры, так что не буду заявлять, что это истина в последней инстанции. Так, с вариантом Static IP наиболее часто повторяющийся результат, 580-610 Мбит/с, по протоколу L2TP, конечно же, меньше – 180-190 Мбит/с. Несколько раз тест останавливался на 244 Мбит/с. Нам таких локальных сетей еще несколько лет не видеть, запишем главное: что вне зависимости от используемого протокола скорость превышает стомегабитную с гаком, а значит, WNDR4000 очень хорошо себя покажет на тарифе с неограниченной скоростью интернета, и там пропускная способ-

Интерфейс «старого» драйвера сетевого донгла Netgear WNA3100 был организован лучше, чем в последней версии, 2.0.0.0. В частности, до переустановки ПО были доступны функции мониторинга и sniffера. Как бы их вернуть?

ность будет зависеть от класса оборудования провайдера.

Встроенный гигабитный маршрутизатор весьма быстр. Настолько, что не верится. Для начала, соединив два компьютера витой парой и проверив их сетевые интерфейсы программой IxChariot 6.70, я получил скорость передачи данных на уровне 940 Мбит/с. «Маленький» компьютер с материнской платой Sapphire Pure Fusion Mini E350, конечно, был в шоке от такой лавины данных, и, стоило мне увеличить число потоков TCP до 10, он не выдерживал DDoS-атаки и перезагружался. Добавленный в канал (LAN-LAN) Netgear WNDR4000 практически не ухудшил результаты, удавалось перебрасывать данные на скоростях до 920 Мбит/с, но наиболее часто приходилось засвидетельствовать 830-860 Мбит/с. Инициирование теста в обратную сторону, со стороны клиентского устройства, показало худшие результаты, порядка 640 Мбит/с, но и этого, как говорят, «за глаза».

А все же что у нас с USB? «Второй» или «третий» порт? Дабы это проверить, был подготовлен целый арсенал аппаратуры. Два переносных диска с USB 3.0, Seagate FreeAgent GoFlex и Silicon Power Diamond D05; флэшка Kingmax UI-03 на 16 Гбайт тоже пошла на опыты, но она точно «двунольная». Netgear WNDR4000 поддерживает все основные типы файловых систем, FAT-32, NTFS, Ext, но, учитывая, что максимально популярны только первые две, я сосредоточил внимание на них. Для проверки порта фильм «Елки» весом 1401 Мбайт летал туда-сюда в общей сложности раз пятьдесят (смайл). Зато теперь можно посмотреть на диаграмму: самый высокий результат в 6,8 Мбайт/с у Silicon Power – надежное свидетельство «двунольности» роутера. Оно и к лучшему, незачем USB 3.0 в сетевом оборудовании, локалки пока не способны загрузить эту шину.

Развенчан и еще один миф, гласящий, что с помощью роутера можно поднять домашний NAS. Может, прошивка несовершенна? Нет, я ее повысил до крайней, 1.0.0.88, и снова провел испытания. Получившийся зеленый столбец диаграммы опровергает и это предположение. С учетом легкости организации доступа по системе ReadySHARE можно порекомендовать задействовать накопитель для передачи небольших файлов,

например документов, а для фильмотеки лучше раскошелиться и купить / собрать полноскоростной NAS. Результаты тестирования по протоколу FTP я приводить не стал вовсе: они очень похожи на те, что приведены в диаграмме, может, получилось чуть быстрее, чем с Total Commander или через средства копирования Windows, но эта мизерная разница недостойна отдельной книги (смайл), даже самопостроенный NAS намного быстрее.

Давайте забудем уже про провода и заострим внимание на беспроводных интерфейсах. Тестировать их будем все теми же



«Елками» (живое копирование), позовем PassMark Advanced Network Test, который, имея настраиваемые клиентскую и серверную части, претендует на объективность, ну, и куда же без IxChariot 6.70. Тестов будет много, поскольку передатчиков у нас два. И пока отключим «нижний» диапазон, оставив только 5 ГГц.

Первым испытывался клиентский компьютер, заряженный адаптером D-Link DWA-566. Который выбран потому, что он двухдиапазонный, к тому же он оснащен двумя внешними антеннами, что позволяет верить в хорошую связь и высокую скорость. Советую одновременно с чтением поглядывать в сводную диаграмму – цифр много, а выраженные в виде столбцов они нагляднее. И так, DWA-566 на «чистых 5 ГГц» показал наилучшие результаты. Среднеарифметические 118 Мбит/с «по воздуху» и максимумы за 180 Мбит/с – это успех. PassMark не был столь же оптимистичен (показатели сильно зависят от размера паттерна), но и здесь 76 Мбит – грустить не с чего. Заметьте, что даже с та-

кой скорострельной платой копирование в Windows происходило на скорости 26,5 Мбайт/с: а вы чего хотели, гигабит по воздуху (смайл)?.

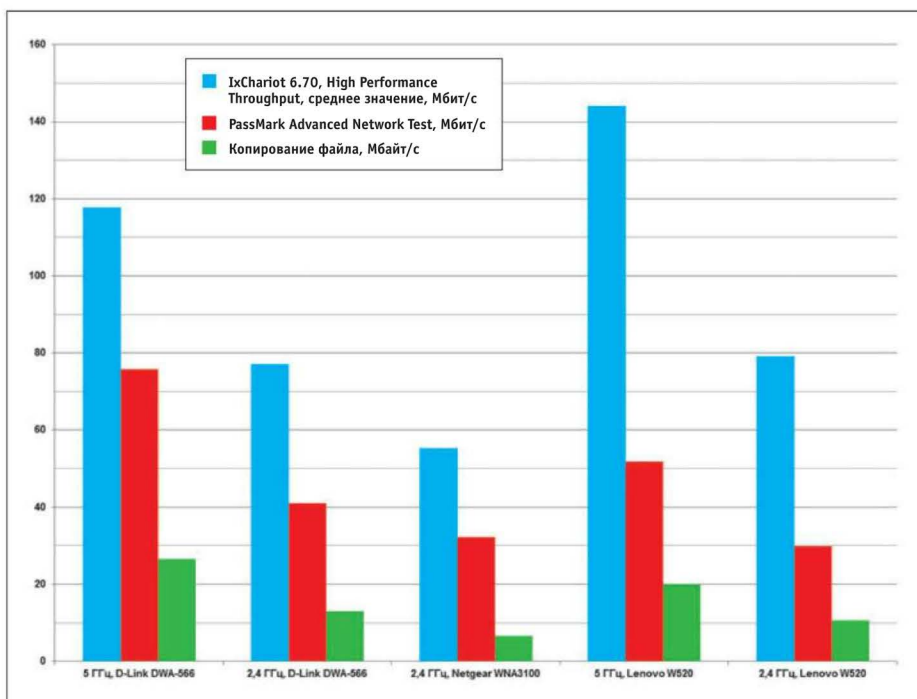
Тут в тесте неожиданно появился еще один участник, меганоутбук Lenovo W520. Он как-то чересчур бодро подцепился к 5-гигагерцевому передатчику роутера и согласился за компанию потеститься. Выяснилось, что его беспроводной адаптер (Intel Centrino Advanced-N 6205) метит в чемпионы, 142 Мбит «по воздуху» (Ix-Chariot) дали ноутбуку такое право, но PassMark и копирование все расставили по местам.

Пусть кандидат соглашается на серебряную медаль – скорость копирования низковата.

А вот для получения ряда цифр от адаптера Netgear WNA3100 вынужденно пришлось «верхний» передатчик отключать, поскольку этот донгл соединяется только на 2,4 ГГц. И графики WNA3100 озадачили. Хотя бы потому, что дома я пользуюсь аналогичным устройством уже долгое время, и при прямой видимости (как при сегодняшних испытаниях) скорость подключения достигает 216 Мбит/с. Свежий редакционный экземпляр еле-еле дотягивал до 130 Мбит/с. Что это за эффект? Спрятанные антенны, софт, чип? Конечно же, не хватает сравнительного анализа «свистка» WNDA3100 (двухдиапазонного), но среди образцов его у Netgear не было.

➔ **Плавный переход на 5 ГГц выгоден еще и потому, что основная масса беспроводных сетей построена на частоте 2,4 ГГц и в многоквартирных домах мешают друг другу десятки Wi-Fi-устройств.**

Что-то я по старой привычке какое-то местечковое состязание снова устроил, вольную греко-римскую борьбу среди «свистков», «торчков» и прочего железно-сетевоего оборудования и растекаясь мыслью по витой паре. А статья-то была про конкретный роутер! И так, попытаюсь вернуться в русло. Первый вопрос, на который очень многие хотят услышать ответ: а нужны ли дома 5 ГГц, и если нужны, то зачем? Вы невнимательны, отсылаю вас снова к диаграмме: высота столбиков даст ясный ответ – нуж-



Пропускная способность беспроводных сетей с рабочей частотой 2,4 и 5,0 ГГц, создаваемых роутером Netgear WNDR4000, при использовании разных клиентских адаптеров

ны. Те клиентские устройства, которые «держат» оба диапазона, показали себя намного лучше Netgear WNA3100. Даже если бы этот адаптер выжал из себя положенные ему честные 80 Мбит/с, это бы его не спасло: пятигигагерцевые донглы не оставят ему и шанса. Повторюсь, не понимаю, что с «многопрофильным жизнелюбцем» случилось, в эксплуатации он показал себя очень надежным и быстрым.

Если же в ваших планах не значится переход на 450 Мбит/с и пятигигагерцевую сетку (мероприятие в целом затратное), возможности роутера Netgear WNDR4000 вы можете посчитать излишними. Но преимущества устройства перед более дешевыми конкурентами налицо. Высочайшая скорость маршрутизации, что WAN-LAN, что LAN-LAN, последнее может здорово выручить при больших объемах информации, проходящей через локальную сеть. Возможность построения двух независимых Wi-Fi-сетей с ограниченным (при желании) гостевым доступом к каждой – отличный вариант для интернет-кафе или офиса. Ну и не последнее дело надежность. Один из экземпляров роутера отработал в редакции в режиме «24/7» в качестве LAN-маршрутизатора около двух месяцев, ничего похожего на перегрев или отваливание хостов с ним не случилось. Есть недостатки? Ну а куда же без них? Мне, напри-

мер, не очень понравилась производительность в диапазоне 2,4 ГГц. Создается впечатление, что точка доступа и ее клиент «разговаривают» на разных языках или по разным каналам – снова возвращаю вас к адаптеру WNA3100. Есть нарекания и к DHCP-серверу: два раза он выдавал один и тот же IP разным устройствам, пугая Windows. Неудивительно – память у него девичья: он не привя-

зывает айпишник к определенному устройству, руководствуясь принципом «антенну поднял – место потерял». Но это недочеты, которые легко предупредить, назначая адреса вручную, так вдобавок и безопаснее. Испытывать недорогой роутер с альтернативной прошивкой DD-WRT я не стал, хоть WNDR4000 значится в списке поддерживаемых: неизвестно, есть ли оттуда «обратная дорога» в родную оболочку Genie.

Р. С. Осталась невыясненной одна тема. Поскольку в Netgear WNDR4000 фактически две точки доступа, работающие одновременно, наверняка где-то есть клиентское устройство, способное подключаться сразу к двум сетям, авторизовываться в них и суммировать и передавать в ПК потоки информации. Если считать производительность такого девайса равной двум адаптерам D-Link DWA-566 и сложить цифры его скорости при работе на разных частотах, то в идеале должно получиться за 200 Мбит/с. Причем далеко. Да и надежность соединения возрастет. Тормозом такого тандема может стать софт: слишком много удачных аппаратных идей разбивались о волнорез лицензионных ограничений или не находили должного интереса у программистов. Пример – IEEE 1394, если кто помнит. **UP**

Редакция благодарит компанию D-Link (www.dlink.ru) за предоставленный на тестирование адаптер D-Link DWA-566.



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.budenovskiy.ru
т. 785-7575

Товар сертифицирован

После покупки сетевого оборудования проведите все возможные тесты пропускной способности связки «роутер-донгл». Регулярное отплясывание танцев с бубнами говорит о том, что до идеальной совместимости железа еще как пешком до Африки.

Пара спасительных МИНУТ

В редакции часто «моргает» свет, мудрые Barsick и Remo на это не реагируют – их ноутбуки энергонезависимы. У меня встроен в систему ИБП на 800 ВА, остальные же члены коллектива спасаются, кто как умеет. Читают мантры, упоминая в них Ctrl + S, например.



Sub-Zero

hard@upweek.ru

Mood: электрошок

Music: «Нож для Frau Muller»

? Как выбрать бесперебойник, ведь, не считая разницы в мощности, они почти одинаковы?

Э, нет, не скажите. Только по логике функционирования ИБП можно разделить на несколько больших групп. Пассивные, они же stand-by, они же резервные, официально – VFD, не вмешиваются в питание устройства, их инвертор полностью обесточен, пока напряжение в сети соответствует их «представлениям» о норме. Как только ситуация признается аварийной, питание нагрузки полностью переключается на инвертор. Эти ИБП не стабилизируют напряжение. Линейно-интерактивные источники, line-interactive, smart, официально – VI, отличаются от своих простейших собратьев умом и сообразительностью (смайл). Они отслеживают параметры сети (главным образом напряжение) и пытаются корректировать их. Для этого в схеме предусматривается автотрансформатор, обмотки которого переключаются при помощи группы реле. В зависимости от того, какая часть обмотки подключена, такое напряжение и окажется на нагрузке. Если коммутация трансформатора не помогает привести выходные параметры в норму, включает инвертор и источник работает автономно, насколько хватит сил. Подвид этих ИБП – так называемые AVR (не путать с AVR, системами автоматического ввода резерва). В данном контексте AVR – это automatic voltage regulator. То есть стабилизатор напряжения без возможности автономного питания нагрузки, недавно журнал рассказывал о таком приборе от ExeGate.

Онлайновые UPS, они же байпасные, они же double conversion, официальное название – VFI, – самые продвинутые, в них переменное напряжение сети вна-

Нестандартные характеристики

Емкость аккумуляторов со времен царя Гороха принято оценивать в ампер-часах, А·ч. Это правильно, мы живем в Европе, где на использование метрической системы перешла даже Англия. Допустимы и производные системы СИ, например, емкость маленьких аккумуляторов определяется в миллиампер-часах. Но некоторым производителям существующих рамок не хватает, они занимаются «самодеятельностью», указывая емкость в «ваттах-ячейку». Вспомним и Eaton – представитель этой фирмы утверждал, что такое указание емкости аккумулятора наиболее верное. Зайдем и в Google, может, он, всезнайка, расскажет, что за Вт/яч (только что придумал) вместо А·ч появилось, подскажет, как пересчитать одно в другое, и ответит на все попутные вопросы?

«Гугл» не помог, но по логике это мощность, которую можно снять с ячейки, коих в 12-вольтовом аккумуляторе шесть, каждая – напряжением 2,1 В при полном заряде. Остальное – темный лес из неизвестных величин. По закону Ома, чтобы вычислить мощность, требуется перемножить ток и напряжение. Вот, пожалуйста, два «икса». Каким током разряжается батарея, какое остаточное ее напряжение? Как рассчитать примерное



время работы аккумулятора в конкретной модели ИБП? Ответы на эти вопросы знают только разработчики ИБП, они же применяют тот или иной аккумулятор, заглядывая в таблицы. Нам, пользователям, остается только не заморачиваться и просто запомнить, что 36 Вт/яч – это примерно 7,2 А·ч, а 45 Вт/яч, соответственно, 9 А·ч. А замену лучше подбирать по физическим габаритам – емкость батареи ими и ограничивается.

чале преобразуется в пониженное постоянное (равное напряжению аккумуляторов), а затем снова трансформируется в сетевое. Случись перебой питания, аккумулятор мгновенно «оказывается в деле» и пропадания электричества не происходит вовсе. Очень, кстати, важный момент: в первых двух по списку типах устройств присутствует «ступенька». То есть некоторое время (достаточно малое) ваш ПК остается без пищи.

Напряжение сети уже исчезло, а инвертор еще не успел выйти на паспортный режим. Здесь спасают емкости фильтра. Но для точной научной или медицинской аппаратуры и эти миллисекунды иногда имеют значение, поэтому при особых требованиях к качеству питания ставят онлайновые ИБП. В домашних же системах и небольших серверах онлайновые ИБП не применяются, поскольку достаточно дороги.

? *Инвертор, автотрансформатор... изъяснитесь уже понятнее, а то в голове что-то закипает.*

Инвертор – электронная схема, преобразующая постоянное напряжение низкого уровня в переменное напряжение высокого уровня. Для этого используется трансформатор, то есть устройство из двух или более катушек из провода на общем сердечнике без электрической связи между ними. Генератор прямоугольных импульсов с изменяемой скважностью (иначе ШИМ, широко-импульсный модулятор) переключает транзисторы в первичной обмотке этого трансформатора, возбуждая в сердечнике магнитное поле, которое воздействует на вторичную обмотку, индуцируя в ней напряжение. Упрощенно можно сказать, что величина этого напряжения зависит от количества витков и силы магнитного поля (параметров на самом деле много больше, частота ШИМ, например, магнитная проницаемость сердечника...). В инверторах важную роль играют схемы обратной связи и защит. Ключевые элементы без надлежащего ухода могут выйти из рабочего режима и очень быстро сгореть. Качество инвертора – это как раз его надежность. Габариты и вес инвертора зависят от размеров трансформатора, а он тем меньше, чем выше частота переключения транзисторов.

У автотрансформатора, как и у простого трансформатора, есть несколько обмоток, но они имеют между собой связь. Выходное напряжение может быть как выше входного, так и ниже в зависимости от соотношения числа витков обмоток. По такому принципу работает ЛАТР (лабораторный автотрансформатор), его отвод – угольное колесо, ездящее по зачищенному от изоляции торцу катушки. И именно при активном участии ЛАТРа тестируются электрические параметры ИБП, иначе как определить его чувствительность к провалу или повышению напряжения сети?

? *И что, вся эта ватага радиодеталей, транзисторы, генератор импульсов, трансформатор делают «настоящее сетевое напряжение» 220 В 50 Гц?*

И да, и нет. Напряжение – да, 220 В \pm 10-15%, но частота может немного отличаться от стандарта. Про форму тока и говорить нечего. На экране осциллографа, если его подключить к нагрузке, питаемой от ИБП, будет жутковатая для непо-

священного картина. Вместо ровной синусоиды видно лестницу на вершину и такую же вниз. По-умному это называется аппроксимированная синусоида. Но если использовать ИБП по назначению, то есть применять его для питания компьютерной техники, то эти ступеньки никому и ничему не вредят. Дело в том, что в компьютерах применяются импульсные источники питания (похожие по принципу действия на инвертор), а в них сетевое напряжение сразу же выпрямляется, становясь постоянным.

Совсем другая картина будет, если к ИБП подключить обычный трансформатор или электродвигатель переменного тока. Они рассчитаны на переменное напряжение и при поступлении на питающие клеммы «лесенок» будут гудеть больше обычного и могут даже перегреваться. А аудиоаппаратура в таких условиях может начать неприятно фонить в колонки. Но сначала объясните мне, зачем в условиях блэкаута дослушивать Вивальди или дотачивать на точиле отвертку (потребность сохранить файлы, запарковать головки HDD или доиграть уровень до точки сохранения я еще могу понять)? Каждому устройству – свое предназначение, и ИБП – это не автономный источник питания всего и вся. А всего лишь соломинка.

? *Кстати, хорошая идея – подключить ИБП к борсети автомобиля и питать от него кипятильник!*

Если вы еще не сожгли ИБП, у вас это обязательно случится. Инвертор бесперебойника рассчитан только на определенный аккумулятор, напряжение которого постепенно снижается по заранее известной кривой. Автомобильный аккумулятор для домашнего ИБП – безбрежный океан электроэнергии, и, пытаясь использовать его, инвертор перегреется и сгорит. Ведь транзисторы сильно раскаляются, а уменьшения напряжения (которое неизбежно случается, когда штатный аккумулятор подсаживается) не происходит. Щелк, и все!

По этим же соображениям применение слишком мощного ИБП для питания маломощного компьютера увеличивает время автономки не настолько сильно, как хотелось бы. Сильный инвертор сам по себе потребляет немало электричества от аккумулятора, поэтому энергия последнего будет расходоваться на нагрев ключевых элементов и трансформатора. Другими словами, зная примерную мощ-

ность нагрузки, разработчики стараются обеспечить беспроблемную работу ее в течение определенного времени, а если недогрузить бесперебойник, КПД его инвертора будет низок.

? *Почему мощность блока питания компьютера указывается в ваттах, а мощность ИБП – в других ваттах, VA или ВА? Как одно пересчитать в другое?*

Хороший вопрос. VA, или ВА, вольт-амперы, – единица измерения реактивной мощности. Импульсные блоки питания компьютеров потребляют ток не постоянно, как лампочка накаливания (активная нагрузка), а короткими импульсами. Поэтому вводится понятие «коэффициент мощности». При коэффициенте мощности 0,8 реактивная мощность 420 Вт будет примерно равна активным 336 Вт. Если принять коэффициент мощности современного БП с активной PFC за 0,8, это означает, что к ИБП с нагрузочной способностью 800 ВА можно подключать компы и другую подходящую нагрузку с потреблением до 640 Вт (активных). Еще я обычно советую умножать ВА не на 0,8, а на 0,6 – так вернее и надежнее. А значит, от 800 ВА UPS можно питать только средний компьютер мощностью 480 Вт. Рассчитывая нагрузку, следует учитывать и остальных потребителей, монитор например. Игровая машина с двумя видеокартами, обрабатывающая 3D-графику, такой ИБП наверняка перегрузит.

? *А что происходит при перегрузке ИБП?*

Как правило, ничего особенного. Если ИБП бдителен и пока питается от сети, а к нему подключено всего и много, то он либо будет изредка попискивать, либо зажжет сигнальную лампу, либо отчитается об этом в мониторинге. Хуже будет, если во время перегрузки отключится напряжение. Тогда инвертор может не потянуть непосильную ношу и вместо того, чтобы дать закончить работу, просто отключится. Да, даже при свежем, отдохнувшем аккумуляторе! Поэтому рекомендую не пренебрегать утилитами, отслеживающими нагрузку БП, и следить, чтобы она не выходила за рамки 80% от максимума, разрешенного для данной модели ИБП. Очень хорошо, если информация выводится на лицевую панель, ведь потребление ПК постоянно меняется, и за небольшое время можно оценить, тяжело или нет вашему спасателю. **UP**

Как-то записывали Blu-ray-диск для теста, почти 40 Гбайт зрелищного видео про птичек. Свет, конечно же, «моргнул». Все редакционные ПК отправились перезагружаться, тестовый комп выжил. Фильтры питальника Cougar выручили и здесь.

Про неторопливые ПК И ВИДЕОКАРТЫ

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
Music: Agnes Obel

? Своим компьютером я пользуюсь недавно – речь о десктопе HP, купленном в одной из «крупных розничных сетей». С момента приобретения прошло достаточно времени, полгода точно. За это время я успел поднакопить знаний, пока теоретических. Быстро выяснилось, что по чистой производительности купленный ПК далек от вершин. На его усовершенствование денег у меня пока нет, да и сам корпус вскрывать тоже нельзя – он же еще на гарантии. Приходится прибегать к «древнему народному методу» – оверклокингу. Видеокарта мне покорила довольно легко, благо мне подсказали подходящую для этого программу. А вот с центральным процессором такое не прокатило. Ни одна из программных утилит не может изменять параметры частоты FSB, множителя и другие. Название материнской платы выяснить тоже невозможно, диагностические

утилиты только говорят, что ее производитель – HP. Пришлось лезть в BIOS, но тут привычных функций не оказалось – возможность сменить загрузочное устройство и установить системное время не в счет. Подскажите, как именно мне разогнать ЦП, а лучше и оперативную память заодно.

Я вас, наверное, расстрою, но скажу, что разгон процессора с очень и очень большой вероятностью на вашем компьютере будет невозможен. Дело в том, что столь крупный производитель (сборщик) ПК устанавливает не розничные, а узкоспециальные версии материнских плат. А они снабжены лишь самыми необходимыми функциями. Ну зачем офисному ПК три слота PCI-E x16? Правильно – незачем. Вот и развигать в BIOS таких материнских плат подсистему разгона тоже незачем. Комплекующие, установлен-

ные в ПК, используются на стандартных частотах и напряжениях. Идентифицировать материнку вы сможете, вскрыв компьютер, вот только это вам, скорее всего, не поможет. Дело в том, что «разгонные» утилиты пишутся лишь под самые популярные материнки, а ваша к ним уж точно не относится. Если хотите любой ценой снять ограничения по оверклокингу, можете просто поменять материнскую плату на похожую, но розничную. Она со 100-процентной вероятностью имеет полный набор функций и возможностей. Только предварительно изучите вопрос, убедитесь, что ваш ЦП и оперативная память новой материнке придутся к месту.

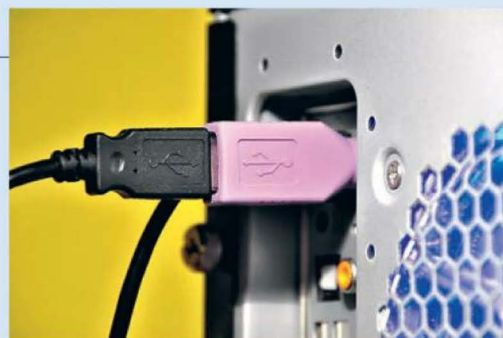
? Я долгое время искал возможность минимальными средствами снизить температуру центрального процессора моего ПК. Итак, после замены штатных

Периферии больше нет

? Никак не могу понять, что именно случилось с клавиатурой и мышью на моем компьютере. На них не подается питание ни при включении компьютера, ни в выключенном состоянии. Окончательно понял я это, когда посмотрел, что диоды на клавиатуре не горят, также на «брюхе» мыши отсутствует свечение светодиода. При самом запуске компьютера выдается сообщение об ошибке интерфейса борды о том, что сама она не найдена, а также о том, что слетели параметры CMOS. Я ничего не разгонял, регулярно чистил систему, компоненты никогда не перегревались и не работали на пределе возможностей. Компьютеру около четырех лет. Я так понимаю, что проблема в материнской плате – что с ней можно сделать? Забыл сказать, что и клавиатура,

и мышь подключены по PS/2-разъему, а не по USB.

Очень похоже, что материнская плата постарела и начинает потихоньку забывать о своих повседневных обязанностях (смайл). Доказать или опровергнуть мое предположение помогут следующие действия. Во-первых, необходимо сбросить настройки BIOS, если есть такая возможность, то заодно обновить прошивку материнской платы. Во-вторых, попробуйте сменить батарейку вашей материнской платы – стоит она недорого, а ее замена после четырех лет работы лишней точно не будет. В-третьих, попытайтесь найти другие (стопроцентно рабочие)



клавиатуру и мышь. Если после всех действий они откажутся работать, можно говорить о выходе из строя порта PS/2, и скорее всего, именно его контроллера. Вам остается использовать USB-периферию или подыскивать замену материнской плате, и похоже, что с тотальным апгрейдом всего и вся.

вентиляторов время смены настало и для термопасты. Место штатного термоинтерфейса кулера Scythe Mugen заняла Arctic Cooling MX-3. Крышка процессора и основание СО были тщательно очищены, новая термопаста была нанесена тонким слоем. Для удаления старого термоинтерфейса я использовал салфетки для протирки мониторов. Для лучшего эффекта я был в медицинских перчатках, одним словом, я сделал все, что от меня требовалось. Но сам результат меня совсем не впечатлил: температура ЦП не снизилась, а, наоборот, возросла. Причем очень существенно: со старой термопастой в пике нагрузки температура была 78°, а теперь стала 89°. Как такое может быть? Неужели мне попалась бракованная или поддельная термопаста?

Ответить на ваш последний вопрос я не могу. Потому что мне неизвестно, где была приобретена вами термопаста, а даже узнав это, я не смогу понять, выгодно ли ее вообще подделывать. Я думаю, что невыгодно, а как на самом деле, ведают лишь производители контрафактных термопаст (если таковые вообще существуют). Зато мне точно известно, что даже при условии нанесения зубной пасты вместо Sil More (именно она поставляется вместе с кулерами Scythe) рост температуры не составит 11°. Скорее всего, либо вы неверно установили кулер на процессор, либо степень его прижима недостаточна. Как в первом, так и во втором случае при снятии системы охлаждения вы увидите нечеткий или неполноценный отпечаток крышки CPU на основании кулера. Также замечу, что использование «мониторных» салфеток для удаления термопасты не самая хорошая идея. Наиболее правильно использовать для этих целей медицинский спирт, либо бензин «Галоша», либо ацетон. Но даже если стирать старую мазь туалетной бумагой, 11° прироста явно не от этого.

? Выручайте, товарищи, очень нужно починить видеокарту. Да, ей уже более двух лет, но она до последнего момента была в полном порядке. В состоянии беспорядка привел ее именно я, каюсь. Итак, карточка ATI Radeon HD 4870 (1024 Мбайт), все в ней было хорошо: и работала она быстро, и разгонялась легко, вот только шумела и грелась почему-то зря. Порядком устав воевать с утилитой MSI Afterburner, я был вынужден заняться модификацией BIOS видеокарты.

Поначалу все получалось очень даже складно. В первой версии прошивки для 2D-режима я задал 150 / 400 МГц для видеопроцессора и видеопамяти. Погоняв так карточку с недельку, я решил, что частоты можно слегка опустить. Как оказалось потом, это я придумал зря. Понижение и последующая прошивка пониженных до 100 / 300 МГц (GPU / VRAM) привели видеокарту в непригодное состояние. Теперь при пуске компьютера система либо не стартует вообще, либо в одном случае из десяти показывает на экран то, что разобрать решительным образом невозможно. Подскажите, померла ли видеокарточка от моего вмешательства или ее все еще можно спасти? Также будет очень любопытно узнать, что именно я сделал не так, как надо.

Да, намерение у вас было благое, вот только сама реализация пострадала из-

за недостаточных теоретических знаний. Вообще, для начала лучше всего зайти на профильный форум и узнать о подопытном как можно больше. Если бы вы это сделали, то вам было бы ясно, что частота видеопамяти четырехтысячного семейства АТI под нагрузкой и в простое остается неизменной. То есть снижать ее для 2D-режима нельзя.

Вторым положительным моментом посещения профильного форума стала бы подборка статистики, с оптимальными частотами и напряжениями GPU для 2D- и 3D-режимов. Существует такая минимальная частота GPU, при которой его стабильная работа будет невозможна, видимо, вы и перешли этот рубеж. Помочь починить вашу видеокарту должна программа Flashrom, загрузочная дискета и рабочая видеокарта, которая даст вам провести необходимые манипуляции не на ощупь. Ищите неубитый BIOS. **UP**

Экономия вредит зрению

? Однажды сидел я за компьютером, просто бессистемно шастал в интернете, как вдруг неожиданно монитор вырубился и больше не включился. Мои следующие действия, которые я описывать не буду, к починке устройства не привели. Пришлось искать замену поломанному девайсу. Поиски длились недолго, я выбрал монитор BenQ G2222 HDL. В принципе, он меня всем устраивает, да и его характеристики вполне современны: LED-подсветка и Full HD-разрешение. Купил, открыл коробку, подсоединил кабелем, что был в комплекте, — получил большой «Рабочий стол», но с заметным мерцанием. Самый ужас начинается в мрачных и темных сценах, как в играх, так и в фильмах. Во время демонстрации светлых сцен, «Рабочего стола» и статичных предметов никаких артефактов почти не наблюдается. Ради выяснения причин столь непонятного поведения я перетаскивал комп в другую комнату, подключал к другим розеткам, через разные сетевые фильтры. Даже к приятелю наведалься для проверки монитора на пригодность к работе, но ничего не изменилось. Мерцания не прошли. Про частоту обновления экрана я знаю, выставил на паспортный режим. Драйверы, все, что было возможно установить, я установил. Что можно сделать еще?

Вообще-то, особых жалоб на данную модель монитора у пользователей не было. Был один недостаток (как раз описанный вами), но лечился он довольно-таки про-



сто. От вас лишь требуется найти (приобрести) качественный DVI-кабель и подключить BenQ G2222 HDL к компьютеру именно им. Жаль, что производитель из экономии сам не удосужился снабдить свое изделие правильным шнуром. Использование D-Sub-кабелей с разрешением Full HD, с моей точки зрения, выглядит не совсем правильным. Собственно, многие дефекты изображения и возникают из-за выбора неверного типа подключения. Еще один вероятный способ борьбы с данным недостатком — понижение частоты обновления экрана до 59-58 Гц.

Перед прошивкой BIOS чего-бы то ни было, видеокарты, материнской платы или сотового телефона, рекомендуется «слить» fullflash и сохранить его. Это даст возможность вернуть все, как было, кроме того, в EEPROM часто хранятся разные тонкие настройки.

Мечта градостроителя

Недавно игровое издательство Electronic Arts порадовало всех поклонников градостроительного симулятора SimCity известием о том, что новая, пятая часть легендарной стратегии выйдет в свет в следующем году. Пока речь идет только о PC-платформе, информации о консольных версиях нет. Игра будет изначально создаваться в 3D-режиме на движке GlassBox Engine от студии Maxis, взявшей на себя разработку продукта. Представители EA обещают множество нововведений, таких как, например, возможность прокладывать естественные извилистые дороги, и продуманный до мелочей геймплей, подразумевающий частое общение с жителями виртуального города.

На текущий момент новая часть игры называется просто SimCity, и некоторую информацию о ней можно почерпнуть на сайте simcity.com/ru_ru. Там же можно найти короткий ролик о создании симулятора, сделать предварительный заказ (1299 руб.) и посмотреть эффектный промотрейлер, но не стоит забывать, что фактический игровой процесс в нем не отображен (также его можно найти на YouTube по фразе «SimCity Announce Trailer»).



В погоне за «тунцом»

На днях компания Google запустила облачный сервис Google Plus, через который можно приобретать и хранить приложения и контент для «андроидных» устройств. В его состав уже включены службы Google Music и Google eBookstore. Со временем он заменит Android Market и позволит получать доступ к облачному файлохранилищу как с портативных гаджетов, так и с обычных компьютеров. Первое время весь спектр услуг будет доступен лишь в США, в России функциональность сервиса пока будет ограничена разделом приложений.

5 млн за месседжер

Компания «ВКонтакте» объявила конкурс на разработку специализированного месседжера соцсети для платформы iOS версии 4.0 и выше, сообщается на официальной странице администрации сервиса. Призовой фонд составит 5 млн руб., которые будут поделены между авторами нескольких лучших приложений. От участников требуется написать программную часть софтины, используя предлагаемые API. Заявки на участие принимаются до 20 апреля; также от кандидатов требуется направить запрос на размещение своего приложения в App Store.



Законные требования

Власти США продолжают требовать экстрадиции с территории Новой Зеландии основателя сервиса Megaupload. Помимо самого господина Кима Доткома (Kim Dotcom) федеральная прокуратура также ожидает выдачи троих его коллег, занимавших ключевые должности в компании. Все подсудимые сейчас находятся под домашним арестом в городе Окленд. В случае высылки в США им грозит до 25 лет тюремного заключения с обвинением по нескольким статьям. Слушания о выдаче руководителей закрытого файлообменника намечены на август.

Консоль от Valve?

В Сети появилась предварительная информация об игровом устройстве, разрабатываемом компанией Valve. По имеющимся данным, консоль с рабочим названием Steam Box будет оснащена аналоговыми джойстиком, процессором семейства Intel Core i7, получит 8 Гбайт оперативки и дискретную видеокарту от NVIDIA, также ожидается поддержка внешних контроллеров и средств ввода, включая биометрические. На приставке можно будет запустить любую игру для PC-платформы и приобретать товары из магазина цифровой дистрибуции Steam.

Переход на «хром»

В ближайшее время Государственный департамент США перейдет на браузер Google Chrome, который заменит Internet Explorer. С таким заявлением недавно выступила государственная секретарь США Хиллари Клинтон (Hillary Clinton), добавив, что переход на продукт «большого G» является первым шагом на пути к обновлению IT-структуры департамента, отставшего от современных темпов развития. Среди главных причин ухода от IE называются проблемы со своевременным обновлением обозревателя, вызывающего конфликты со специализированным ПО, в то время как у «гуглобраузера» этот процесс отлажен и не имеет «побочных эффектов».

В самой компании Google уточнили, что масштабное внедрение «хрома» в Госдепе началось 14 февраля и на текущий момент его применяют уже около 60 000 госслужащих. В скором времени Internet Explorer останется в компьютерных системах департамента только для обеспечения совместимости, в то время как практически все штатные сотрудники в своей повседневной работе будут использовать более современный и удобный Chrome.

Процессорная утечка

На страницах сайта cpu-world.com появилась информация о спецификациях будущих процессоров от компании Intel, построенных на архитектуре Ivy Bridge. Данные представлены в виде скриншота таблицы, взятой из официального документа с сайта производителя. Десктопные камни Core i5 / i7 третьего поколения будут иметь по два, четыре или шесть ядер, от 6 до 15 Мбайт кэш-памяти и графическое ядро Intel 2500 / 4000, причем у топовых «корок» его не будет. Интересно, что в списке отсутствуют упоминания о процессорах семейства Core i3.

CS не для всех

В недавнем интервью portalу Joystiq представитель Valve Чет Фалижек (Chet Faliszek) сообщил, что сетевой шутер Counter-Strike: Global Offensive выйдет только для PC-платформы. Причиной такого решения стало желание разработчиков иметь возможность выпускать обновления уже после релиза, что не представляется возможным в случае с кроссплатформенной версией стрелялки. Точной даты выхода нового CS нет, но известно, что он должен появиться в течение лета и будет содержать 16 карт и специальный «зомби-режим».



«Симператор»

В ближайшие месяцы на рынке сотовой связи ожидается запуск проекта «Другой оператор», в рамках которого все принадлежащие одному человеку номера будут учитываться и обрабатываться одним оператором. Таким образом, станет возможным получать на свой телефон звонки и SMS-сообщения с любого количества виртуальных симок. Услугу необходимо будет подключить как опцию у своего текущего провайдера связи. Сначала проект запустят на Урале, но со временем он охватит остальные регионы и обзаведется веб-интерфейсом.



Не самый популярный

Согласно последнему отчету исследовательской фирмы StatCounter, мобильный веб-браузер Opera более не является самым популярным в мире средством для загрузки страниц из интернета на смартфоны. По состоянию на конец февраля 1-е место в данной области досталось штатному браузеру ОС Android, на долю которого приходится 22,67% от всех зарегистрированных посетителей. 2-е место занимает «Опера» (21,06%), 3-е – Safari (21,06%), а 4-е досталось браузеру из операционки Symbian. В исследовании не были учтены планшетные ПК.

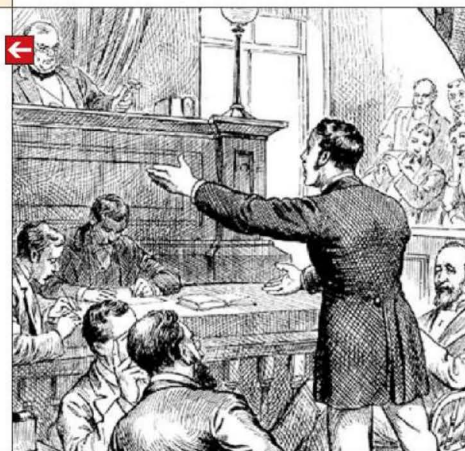
Плюс 4 гига!

Компания Google увеличила максимально допустимый объем для приложений, загружаемых на Android Market, до 4 Гбайт, передает Maximumpc. Вернее, размер самого APK-файла по-прежнему ограничен 50 Мбайт, но теперь вместе с ним можно выложить до двух файлов с дополнительным контентом размером не более 2 гивов каждый. Представители «большого G» рекомендуют использовать один из них в качестве основного и не изменять его содержимое, а второй оставить для внесения изменений, появляющихся в новых версиях приложений.

О тяжбах айтишников

Окружной судья Северного округа американского штата Иллинойс Ричард Поснер (Richard Posner) вынес постановление, согласно которому компании Google и Motorola Mobility должны раскрыть корпорации Apple подробности разработки ОС Android и предоставить информацию о сделке по приобретению «корпорацией добра» упомянутой телекоммуникационной компании. Столь странное решение, принятое в рамках дела о претензиях Apple к ММ по «патентным вопросам», аргументируется тем, что эти сведения помогут «яблочникам» доказать свою правоту в суде.

Юристы Motorola Mobility отказались выполнить требование суда, пояснив, что не могут вынудить сотрудников Google предоставить запрашиваемые сведения, тем более что поисковый гигант даже не является участником этого судебного процесса. При этом представители «большого G» пока вообще воздержались от каких-либо комментариев. Вероятно, компания Apple пошла на подобный шаг, чтобы защититься от иска со стороны «Моторолы», обвиняющей ее в незаконном использовании 18 своих патентов. Мы будем следить за развитием событий.



Гигаультрабуки

Компания Gigabyte на прошедшей недавно в Ганновере выставке CeBIT представила две модели ультрабуков собственной разработки. Оба лэптопа, U2442N и U2442V, работают на интеловских процессорах Core i5 / i7 третьего поколения (Ivy Bridge), которые различаются уровнем энергопотребления. Компьютеры укомплектованы 14-дюймовыми экранами с LED-подсветкой и разрешением в 1600 x 900 пикс., содержат дискретную видеокарту GeForce GT 640M с 2 гигабайтами памяти. В США продажи этих ультрабуков начнутся в течение II квартала.

Дом для Raspberry Pi

Пользователь MarcoA с портала Shapeways разработал дизайн корпуса для недавно вышедшего компьютера Raspberry Pi (см. UPgrade #6 (651)), который поставляется покупателям в виде печатной платы с набором интерфейсов. Предполагается, что владелец «малинки» самостоятельно «распечатает» его на трехмерном принтере. В настоящее время MarcoA дорабатывает модель и готовится к продажам чертежей «кейса» через интернет. Фотографию корпуса для мини-ПК можно найти в блоге разработчика по адресу: shapeways.com/model/486999.

Хром – твердый металл голубовато-белого цвета. Элемент побочной подгруппы шестой группы четвертого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 24. Обозначается символом Cr (лат. Chromium). Крупнейшее месторождение находится в ЮАР. (Wiki)

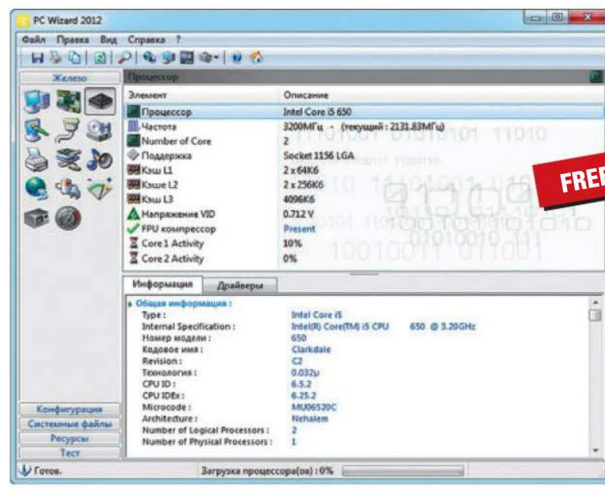
Программа

PC Wizard 2012 2.0

Своим появлением на свет этот «Волшебник» обязан создателям хорошо известной утилиты CPU-Z, предназначенной для просмотра информации о процессоре. Если совсем коротко, то PC Wizard 2012 – это своего рода швейцарский армейский нож для диагностики системы. Программа объединяет несколько десятков модулей, сгруппированных по назначению. В разделе «Железо» собраны инструменты, которые помогут вам получить весьма полную информацию не только о CPU, но и о других компонентах ПК: материнской плате, модулях памяти, видеоподсистеме, шинах, накопителях, мультимедийных устройствах, принтерах и т. д. При нажатии на значок с пиктограммой аналогового вольтметра (или чего-то похожего) показываются текущие температуры и напряжения. В разделе «Конфигурация» вы

найдете утилиты для сбора различных данных об ОС, включая настройки «Рабочего стола», списки зарегистрированных библиотек DLL, компонентов DirectX, файловых ассоциаций и пр. С прочими разделами вы легко разберетесь и сами.

Главное достоинство программы заключается в том, что она умеет генерировать подробные отчеты в форматах TXT / HTML / RTF / XML / JSON, причем все, что необходимо для этого сделать, – это запустить ее саму, выбрать нужный раздел, а затем – пункт меню «Файл» > «Сохранить как». **UP**



- **Разработчик:** Laurent Kutil & Franck Delattre
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** www.cpubid.com

Программа

Win7AudioSwitcher 2.0 Beta 3

Незаменимая вещь для тех, у кого в компьютере есть несколько аудиоинтерфейсов. На самом деле не такая уж редкая ситуация: кто-то для создания или прослушивания музыки использует «профессиональную» звуковую карту, а для игр – какой-нибудь саундбластер (справедливости ради надо заметить, что не всегда такие устройства уживаются друг с другом). Или, например, вывод аудиосигнала «по цифре» на внешнее устройство организован со встроенного в видеокарты AMD Radeon контроллера через разъем HDMI, а «по аналогу» – с бортовой звуковухи. В общем, вариантов масса, все не опишешь. Но возникает одна общая в таких случаях проблема: смена аудиоустройства, которое используется по умолчанию штатными инструментами операционки Windows, требует слишком много телодвижений.

Задача радикально упрощается, если прибегнуть к помощи утилиты, название которой вы видите в заголовке.

В дистрибутиве, который представляет собой обычный архив ZIP, содержатся два файла EXE (для 32- и 64-битных систем), а также краткое описание в формате TXT. Поскольку установщик отсутствует, прописывать Win7AudioSwitcher в автозагрузку придется самостоятельно (учитывая назначение переключалки, это будет не лишним). Освоить утилиту проще простого. Нужно кликнуть по ее значку в системном трее и выбрать из списка нужное звуковое устройство – вот и все. Горячих клавиш, конечно, не хватает, но, надеюсь, они когда-нибудь появятся. Зато виджет, который вы видите на скриншоте, позволяет быстро определить, какое из устройств активно. В памяти утилита занимает меньше 2 Мбайт. **UP**



- **Разработчик:** Nick_AgN
- **ОС:** Windows 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 107 Кбайт
- **Адрес:** win7audioswitch.sourceforge.net

Бенчмарк AS SSD

Benchmark 1.6.4237.30508

Перед вами – одна из программ, которая наряду с ATTO Disk Benchmark (www.attotech.com) и Crystal DiskMark (crystallmark.info) широко применяется для оценки производительности твердотельных накопителей. По сути, эта тройка стала стандартом де-факто в области тестирования SSD. И если вы стали владельцем такого устройства, вы просто обязаны проверить, как оно работает!

Сначала – о достоинствах творения немецкого разработчика. Если нажать кнопку Start, запускается стандартный набор, который показывает скорости обмена данными в различных режимах. Seq – это последовательная передача, 4K – запись / чтение блоками по 4 Кбайт, 4K-64Thrd – то же самое, но в 64 потока (из объяснений автора на одном из форумов следует, что этот режим довольно

точно симулирует нагрузку на накопитель при старте какого-либо приложения). Наконец, Acc.time показывает время доступа в миллисекундах. По результатам испытаний накопителю присваивается некий достаточно условный ранг при чтении / записи, а также общий (раздел Score). Но поскольку софтина очень популярна и, как говорят спецы, характеризуется хорошей повторяемостью результатов, по этим рангам можно более-менее точно судить о производительности SSD. Также есть два набора синтетических тестов (Tools), которые тоже могут пригодиться. Кроме того, софтина показывает в главном окне режим работы интерфейса SATA и информацию о выравнивании разделов.

Отметим отсутствие русского интерфейса. В остальном же это инструмент из серии must have! **UP**



- **Разработчик:** Alex Schepeljanski
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** alex-is.de/PHP/fusion/downloads.php?cat_id=4&download_id=9

Генератор СКРИНЛИСТОВ

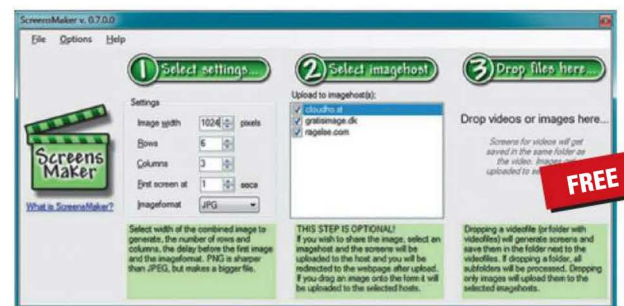
ScreensMaker 0.7.0.0

Весьма приятный в использовании инструмент, который умеет «выдирать» отдельные кадры из видеофайлов и создавать из них галерею, где они упорядочены по времени появления в ролике или фильме.

ScreensMaker произвел на меня приятное впечатление. Во-первых, он портативный, что лично меня не может не радовать. Во-вторых, с ним справится даже совсем неподготовленный пользователь – даже несмотря на отсутствие русификации. Наконец, программа позволяет не только делать скринлисты, но и сразу загружать их на онлайн-сервисы по хранению изображений. Алгоритм работы такой: сначала надо выбрать ширину видеоиндекса в пикселях (параметр Image Width), число строк (Rows), колонок (Columns), время снятия первого скриншота (First Screen at; в секундах) и, наконец, формат изображения (JPEG /

PNG). Нажав на кнопку Next, мы попадаем на экран выбора хостинга изображений. Там представлено три не самых популярных в России сервиса (Cloudho.st / GratisImage.dk / Ragelse.com), но работают они неплохо. На третьем этапе, после очередного нажатия Next, нужно просто перетащить в окно программы из «Проводника» видеофайл или папку, в которых содержатся оные, – вот и все, процесс пошел.

Программа понимает обычные авишки (кодеки DivX / XviD), файлы WMV и MKV, а также VOB (в последних хранится контент в формате DVD-Video). С контейнерами PS / TS / M2TS софтина не справилась, но большим недостатком это назвать нельзя. На самих скринлистах



- **Разработчик:** xnaFan
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 6,73-7,07 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** xnafan.net/screensmaker

отображается подробная информация об имени файла, его размере, продолжительности, разрешении кадра и фреймрейте. **UP**

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

Самая элегантная из ежевик



ask_kj
aks_kj@upweek.ru
mood: прет
music: Slava Shelest

Не могу сказать, что был хорошо осведомлен о телефонах компании RIM до встречи с BlackBerry Bold 9900. В общих чертах представлял себе, что это обычно телефоны с QWERTY-клавиатурой, которыми пользуются американские офисные клерки и будущие президенты. Еще недавно подруга из Америки поделилась радостью, что приобрела себе «ежевичку», пояснив свой выбор тем, что платить нужно было меньше всего денег (смайл). В нашей необъятной стране аппараты этого бренда не так популярны, но среди знакомых также нашлись обладатели, консультации которых мне пригодились в процессе работы над статьей.

BlackBerry Bold 9900 на данный момент «самый-самый» в линейке аппаратов компании Research In Motion. Самый тонкий, самый быстрый, самый новый. Взяв в руки аппарат, становится понятно, что дешевым он быть не может (смайл). Материалы корпуса использованы качественные и благородные, рамка по периметру экрана металлическая, цельная и придает телефону «неубиваемый» облик. Крышка аккумулятора сделана из карбона, чтобы ее отковырять, необходимо приложить достаточное усилие, зато прилегание на самом высочайшем уровне. Корпус в целом также заслуживает наивысшей оценки, все идеально подогнано и собрано, сочетание отдельных элементов отменное, покрытие «софт-тач» на задней крышке позволяет телефону как влитому лежать в руке, несмотря на то что по габаритам смарт довольно объемный. Органы управления присутствуют в большом ассортименте, здесь и механическая клавиатура, и сенсорный емкостной экран, и оптический джойстик. Похоже, что телефоном можно управлять различными способами, соответствующими ситуации, но об этом чуть ниже. Еще раз отмечу, что сборка и качество, пожалуй, один из самых главных плюсов данного гаджета, класс устройства все-таки обязывает. Сочетание «цена-качество» получается явно в пользу качества – если вы любите добротные вещи, то знаете, что «слишком качественно» в таком деле не



- **Устройство:** BlackBerry Bold 9900
- **Тип:** смартфон
- **Связь:** GSM900 / 1800 / 1900, 3G
- **Процессор:** QC 8655, 1,2 ГГц
- **Экран:** 2,8", 640 x 480 пикс., TFT LCD, сенсорный, емкостной
- **Камера:** 5 Мпикс. (светодиодная вспышка)
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11a / b / g / n, аудиоразъем 3,5 мм
- **Навигация:** GPS
- **Сенсоры:** датчик освещенности, приближения, компас
- **Оперативная память:** 768 Мбайт
- **Встроенная память:** 8192 Мбайт
- **Слот расширения:** microSD, до 32 Гбайт
- **Подробности:** www.blackberry.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией BlackBerry (www.blackberry.com)

бывает. И сотрудники RIM это отлично понимают.

Помимо кнопок с буквами есть две телефонные клавиши, «зеленая» и «красная», кнопка с логотипом, которая открывает контекстное меню, и кнопка «на-

зад». На правом боку имеется три сгруппированных клавиши. Вроде бы для регулировки громкости, но их истинное назначение слегка сломало мне голову. К примеру, регулировать при помощи них громкость мелодии входящего звонка не получится. Во время разговора можно плавно менять громкость телефонного динамика, а средняя кнопка включает режим «без звука». На мой взгляд, можно было функционально нагрузить кнопки посильнее.

На верхней грани устройства всего одна кнопка, которая также выполняет лишь одну функцию – блокирует устройство и, соответственно, разблокирует. Закончим осмотр и приступим к погружению в недра закрытой операционной системы BlackBerry OS.

Довольно долгая загрузка сопровождается заполнением белой полоски внизу экрана, затем мы видим домашний экран, на котором в нижней части кучкуются иконки приложений, а сверху стандартно расположены часы, индикаторы батареи и уровня сигнала. Рассказать в одном абзаце о том, что такое BlackBerry OS, человеку, который никогда раньше не видел эту систему, – задача непростая. Приложения сгруппированы в пять вкладок, на одной из них вы найдете вообще все установленные программы, во второй (под названием «Избранное») можно собрать лишь те приложения и функции, к которым нужен быстрый доступ. Также есть вкладки «Мультимедиа», «Загрузки» и «Часто используемые». Последняя интересна тем, что через некоторое время использования смартфона туда перекошет все, что вам нужно, и ничего настраивать руками не придется.

Лично для меня функции операционной системы в телефоне сводятся к запуску нужных софтин и доступу к контактам. Наверное, я не сильно отличаюсь от большинства юзеров, поэтому возьму на себя смелость заявить, что в итоге истинное удобство заключается лишь в наличии всех необходимых приложений. Вот здесь я буду кидать камни в огород, и да простят меня все обладатели устройств от компании RIM. Полетят камни в основном в сторону ПО. Программ катастрофически мало, большая часть бес-

платных обладает ограниченной функциональностью. Казалось бы, тривиальная прога – интернет-пейджер аська. Но не тут-то было. Либо покупать что-то за 9 баксов, либо использовать Jabber, в котором надо регистрироваться. В итоге я кое-как смирился с софтиной под названием Nimbuzz!. Назвать ее удобной никак язык не повернется, но функции связи меня со всеми, кто мне необходим, она с горем пополам в процессе тестирования выполняла. Для повседневной жизни мне категорически необходимы программы от компании «Яндекс», «Метро» и «Электрички», но, к сожалению, на данной платформе этих приложений нет. Как нет и клиента для самой популярной русскоязычной социальной сети, которая уже стала неотъемлемой частью моей повседневности. Надеюсь, этот досадный момент будет исправлен независимыми (или зависимыми (смайлл)) разработчиками программного обеспечения в самые сжатые сроки.

Вроде камни закончились, переходим обратно к лавровым венкам. Самый главный и большой респект разработчикам сего аппарата – за скорость его работы. За все время тестирования ни разу не случилось ни единого разрыва (смайлл). Все делается настолько шустро, что сердце радостно екает. Даже мой друг, счастливый обладатель последнего «яблочного» коммуникатора, взяв в руки

«ежевику», с уважением отметил, что такого быстродействия ему на своем смартфоне не выдать. Шутка ли – 1,2 ГГц под капотом и оптимизация системы под железо, выполненная с ювелирной точностью. Следующая награда в номинации «Крутота 2012» достается экрану. Дисплей обладает сумасшедшей контрастностью и бесподобным качеством отображения: даже при минимальной (30% от максимума) яркости картинка остается сочной. Дальше по списку идет достоинство, которое отличает все аппараты BlackBerry, – клавиатура. Лично мне так и не удалось достигнуть приемлемой скорости набора текстов на сенсорных клавиатурах. В связи с этим для личных целей я себе приобрел коммуникатор с ап-

→ **Есть серьезное опасение, что, попробовав однажды «ежевичный» телефон, вы больше не захотите ничего иного, благо переход с одного «ВВ» на другой осуществляется легко и непринужденно.**

паратной клавиатурой, не скажу какого производителя. Как ни уговаривайте меня, но настоящие кнопки всегда приятнее и удобнее. У данного аппарата, несмотря на высокую плотность размещения элементов, исполнение клавиатурного блока на пять баллов. Буквально через пару дней я привык и строчил сообщения

с привычной скоростью практически вслепую. Впрочем, стоит отметить, что некоторые иностранные приложения не поддерживают распознавание нужной буквы: так, к примеру, в одной из таких программ оказалось совершенно невозможно набрать слово «молодец», потому как символы «й» и «ц» расположены на одной клавише, в итоге получалось «молодей», что является сомнительным комплиментом (смайлл).

Еще один любопытный момент – наличие модуля Near Field Communication (NFC). В магазине приложений есть крохотная утилита, предназначенная для определения количества оставшихся поездок на карточке Московского метрополитена. При запуске софтины на эк-

ране появляется надпись «Поднесите билет на метро к BlackBerry». Но как я билет ни подносил, ничего не произошло. Думаю, это недостаток инженерного сэмпла, который был

снабжен серьезной наклейкой на задней крышке и, по-видимому, обладал некоторыми особенностями. А вообще NFC очень интересная и перспективная штука, которой я бы с удовольствием пользовался (мечтательный смайл).

Отведенные мне символы подходят к концу, а эмоций и впечатлений осталось еще масса – попытаюсь их саккумулировать и подвести итог. BlackBerry Bold 9900 – прекрасный по качеству и производительности аппарат. Его достоинства и недостатки я честно перечислил. Ключевым моментом является операционная система, которая накладывает свои ограничения на использование гаджета. Я не прибегаю к сервисам BIS (читайте врезку), возможно, это не позволило насладиться всеми прелестями владения аппаратом от RIM, однако и простого безлимитного интернета и вездесущего Wi-Fi мне вполне хватило для комфортного существования.

Есть серьезное опасение, что, попробовав однажды «ежевичный» телефон, вы больше не захотите ничего иного, благо переход с одного «ВВ» на другой осуществляется легко и непринужденно. Лично я не готов пока что перейти на данную платформу по причине малого количества необходимого мне софта. Но если под ваши цели программ особо много и не надо, а клавиатура с кнопками и надежность находятся в списке ваших приоритетов – берите: жалеть не придется точно. **UP**

Сервисы BIS, интернет и разговоры

В комплекте с аппаратом нам была доставлена SIM-карта с подключенным сервисом BIS (BlackBerry Internet Service), но задействовать ее я не мог в силу очень весомых причин (да и денег на счете не было). А между тем сервисы эти предлагают огромное количество бонусов. В частности, доставку твиттов и почты в реальном времени через серверы компании, что экономит трафик и позволяет беречь аккумулятор. Есть целая плеяда приложений, функционирующих только при наличии BIS либо Wi-Fi. Подключать BIS на своей «симке» я не стал, но проконсультировавшись с товарищем, понял, что польза от этих сервисов имеется не только для корпоративных клиентов, но и для простых обывателей. Хотя изначально уклон в сторону компаний с большим количеством сотрудников в штате явно прослеживается: бесплатное текстовое общение между владельцами аппаратов BlackBerry, удобное администрирование, ин-

струменты массовой рассылки и т. д. Лишенный спасительных сервисов и необходимых мне приложений, я был вынужден многие вещи делать через браузер, благо Opera Mini имеется и работает очень быстро и стабильно. Поначалу ощущение, что я чешу левой рукой правое ухо, не покидало меня, но спустя пару дней адаптация закончилась, и дискомфорт практически исчез. Следом пришло наслаждение от использования очень качественного продукта, так что в результате добро победило зло, как в настоящей сказке.

Кстати, отдельный восторг – качество голосовой связи. По телефону хочется говорить и говорить. Слышимость даже на половине громкости превосходная. Судя по отзывам собеседников, меня также прекрасно слышно, я даже заподозрил наличие каких-нибудь шумоподавляющих технологий, но упоминаний об этом не встретил ни в одном из официальных текстов.

Время автономной работы у аппарата, попавшего мне на тест, было странно малым, учитывая мою активность: батареи едва хватало на полдня. Подозреваю, что ее убили предыдущие испытатели, потому как емкость 1230 мА·ч явно способна на большее.

Веб-переводчики для серфинга

Наш обзор посвящен лучшим сервисам, предназначенным для автоматического перевода сайтов в ходе серфинга. И пускай у общественности к результату их работы отношение зачастую снисходительно-юмористическое, иногда других вариантов просто нет.



Алексей Кутовенко

soft@upweek.ru

Mood: почти весеннее

Music: The New Pornographers

В конце концов, не все же мы полиглоты. Да и технологии на месте не стоят. Посмотрим на их актуальное состояние...

При отборе ресурсов для тестирования учитывались следующие обстоятельства. Во-первых, сервисы должны были уметь напрямую переводить на русский язык хотя бы с нескольких иностранных языков. Во-вторых, быть бесплатными. Требования простые, однако они отсеяли немало претендентов.

Кроме собственно качества перевода мы использовали и другие критерии оценки. Поскольку мы рассматривали сервисы, заточенные под перевод в ходе серфинга, значение имело корректное отображение сайтов и скорость перевода – никому ведь не охота подолгу ждать загрузки нужного ресурса или глазеть на искореженный дизайн страницы. Обратили мы внимание и на удобство интерфейсов, а также наличие различных вспомогательных инструментов для браузеров.

«Переводчик Google»

Сервис перевода от Google (translate.google.ru), бесспорно, является одним из самых популярных. Его поддержка по умолчанию встроена в браузер Chrome / Chromium. «Переводчик Google» любят и разработчики различных дополнений. Найти плагин или панель инструментов для другого браузера проблемы не составляет.

Сильная сторона сервиса Google – поддержка большого количества языков: всего доступно несколько десятков, как европейских, так и азиатских. «Переводчик Google» умеет автоматически распознавать введенные в поле перевода URL. Действует автоматическое определение языка открытой веб-страницы, причем работает данный инструмент

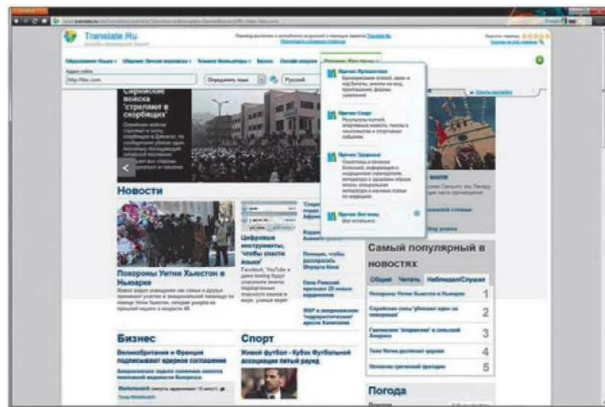
вполне успешно. В то же время попытка перевода веб-страницы, на которой находится текст на нескольких языках (я использовал страничку с параллельными переводами рождественских гимнов), приводит к конфузу. Предпочтение было отдано английскому тексту, который был обработан корректно. А вот вместо немецкого можно было наблюдать диковатую солянку из оставленных нетронутыми немецких слов, попыток транскрипции и перевода английских аналогов, похожих по написанию.

Скорость ресурса вполне комфортна и не отвлекает от серфинга. Верстка страниц сохраняется достаточно аккуратно – сбои происходят нечасто и в

→ **Поскольку мы рассматривали сервисы, заточенные под перевод в ходе серфинга, значение имело корректное отображение сайтов и скорость перевода.**

действительно сложных случаях. Кроме того, сервис Google умеет переводить текст, выводимый скриптами, например пролистывающими заголовки новостей на порталах.

«Переводчик Google» отображает на страницах небольшую панель инструментов, с помощью которой можно управлять языковыми парами перевода. Фрагменты оригинального текста демонстрируются во всплывающих «пузырьках». Это удобно, если вы знакомы с исходным языком и нуждаетесь в периодических подсказках. В других случаях это просто отвлекает от работы с переведенным сайтом.



Сервис Translate.ru построен на платформе «Промт» и предлагает тематические словари и хорош для чтения новостей

Translate.ru

Следующий участник нашего обзора – сервис, разработанный компанией «Промт» (translate.ru), хорошо известной своими программами машинного перевода. Данный сервис не стремится охватить десятки языков, работая только с ведущими европейскими языками: немецким, французским, английским, испанским, итальянским, португальским.

В отличие от «Переводчика Google», Translate.ru умеет использовать специализированные тематические словари для различных сфер деятельности. Всего имеется полтора десятка вариантов, собранных в категории-вкладки. Выбрать нужный словарь можно на вспомогательной панели сервиса. Кроме этого, панель Translate.ru предлагает инструменты оценки качества перевода, а также возможность быстрого сохранения постоянной ссылки на перевод, которой можно поделиться с друзьями. Оригинальный вариант страницы можно увидеть только целиком – параллельный вывод текста не предусмотрен. Внешний

вид сайтов после перевода вполне приличный, текст в динамических виджетах отображается корректно.

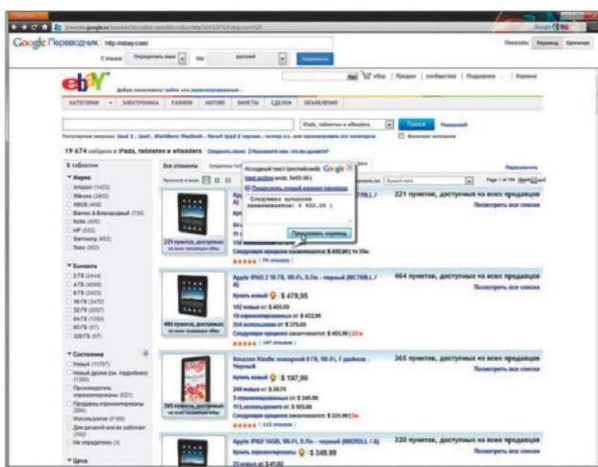
Разработчиками заявлена функция автоматического определения исходного языка, однако она частенько сбоит. Так, Translate.ru откровенно симпатизирует английскому языку, время от времени принимая за него тексты на французском и немецком. Поэтому сервис периодически приходится поправлять вручную. Что касается обработки двуязычных документов, то Translate.ru с ними также не дружит: предпочтение, как и в случае «Переводчика Google», отдается английскому языку, а слова на других языках или вообще не переводятся или обрабатываются как подобные по написанию английские. Детальный разбор таких ошибок смысла не имеет: в итоге все равно получается нечитаемая каша.

«Яндекс.Перевод» Beta

После сервиса Translate.ru логично упомянуть еще один продукт, построенный на технологиях «Промт». Это – новинка «Яндекса» (translate.yandex.ru). В настоящее время продукт еще находится в стадии бета-тестирования, однако уже вполне пригоден для использования. Сейчас он оперирует восемью языками, среди которых – основные европейские, польский, украинский и турецкий. Как видим, состав языков немного отличается от сервиса Translate.ru. Еще одним серьезным отличием версии «Яндекса» от исходного проекта является отсутствие возможности выбора тематических словарей – все проблемы повышения качества перевода целиком возложены на компьютеры.

Функция автоматического определения языка открываемой веб-страницы у сервиса «Яндекса» есть, однако ее при желании можно отключить – соответствующая опция доступна прямо на стартовой странице ресурса. Как и на других сайтах, пары языков можно выставить в меню самостоятельно. При вводе символов в поле перевода действует автодополнение как слов, так и веб-адресов.

Скорость перевода в основном хорошая, однако пару раз пришлось столкнуться с сообщениями об ошибке: «Перевод не удалось выполнить в отведен-



Переводчик Google превосходит конкурентов по удобству использования, однако в качестве перевода с немецкого и французского языков уступает другим участникам

ное время», в результате чего приходилось отправлять запрос повторно. Разметка страницы сохраняется, однако текст в виджетах часто остается непереведенным. Двуязычный текст не распознается, хотя переводчик иногда пытается перевести отдельные слова на втором языке. Как бы то ни было, система корректно работает только с однородным контентом.

Панель инструментов весьма скромна. Нам предлагают выбор языковых пар, а также несколько вариантов демонстрации исходного текста и перевода: по отдельности или совмещенными по горизонтали или вертикали. В отличие от Microsoft Translator, который также имеет подобный режим, при наведении курсора на фрагмент оригинального текста соответствующий переведенный фрагмент не подсвечивается, что несколько затрудняет работу.



Онлайн переводчик «Яндекса» использует платформу «Промт», однако предлагает собственный интерфейс

Отдельных вспомогательных приложений у «Яндекса.Перевод» пока нет. В то же время все его функции доступны в штатной многофункциональной панели инструментов «Яндекс.Бар».

Microsoft Translator

Относительно недавно своим собственным онлайн-вым переводчиком обзавелась и корпорация Microsoft (www.microsofttranslator.com). Данный сервис также работает в поисковике Bing, принадлежащем все той же корпорации. Поддерживается по-

чти сорок языков – как европейские, так и азиатские.

Скорость перевода – на уровне. Неприятных задержек практически нет. Пары языков можно устанавливать вручную или же попробовать положиться на автоматическое определение. Надо заметить, что при открытии двуязычного документа нас ожидает приятный сюрприз: данный сервис различает языки и переводит фрагменты по отдельности. Пусть с пропусками и ошибками, но переводит. А вот с текстом в скриптах Microsoft Translator справляется с трудом, обычно просто его пропускает.

Панель инструментов позволяет управлять режимами параллельной демонстрации оригинального текста и перевода. По умолчанию включен вывод фрагментов исходника при наведении курсора на текст перевода. При желании можно включить обратный режим с демонстрацией оригинальной страницы и фрагментами перевода в «пузырьках». Кроме того, можно разделить экран на две зоны, в которых будут показаны оба варианта.

Вспомогательные программы представлены только букмарклетом, который можно разместить на панели закладок своего «Рабочего браузера». После его установки одного клика будет достаточно для того, чтобы открытая страница перезагрузилась уже переведенной. Такой букмарклет может трудиться в любом браузере, что достаточно удобно, однако не дает доступа к каким-либо дополнительным функциям.

Методика тестирования

Тестирование сервисов перевода не такая тривиальная задача, поскольку опре-

делить критерии качества может быть непросто. Выявление же лучших подразумевает применение сопоставимых критериев. Приемлемым уровнем будем считать вариант, как минимум не вводящий пользователя в заблуждения неправильным переводом отдельных слов, особенно имеющих различные значения. В определенной мере можно оценить и словарную базу проектов – по количеству оставшихся без перевода слов. Особенно это важно для «айтишных» и вообще любых тематических сайтов, на которых часто встречается специфическая лексика и различные неологизмы.

Что же мы будем рассматривать в качестве типовых задач? Первым заданием для участников станет чтение сайтов общего профиля. В качестве тестовых заданий выступят крупные новостные ресурсы. Вторая типовая задача – работа с тематическими статьями. Источником тестовых заданий в этом случае послужат национальные разделы «Википедии». Третье задание – совершение онлайн-покупок. Здесь в качестве материала послужат локализованные версии всемирной интернет-барачолки eBay.

Поскольку наборы доступных пар перевода отличаются, для корректного сравнения мы ограничимся только основными европейскими языками. Оценку будем ставить качественную, просто распределяя сервисы по местам в соответствии с каждым критерием. Если результаты по качеству окажутся близки, несколько сервисов получат одинаковые места. Кто наберет большее количество первых мест – того и признаем победителем.

На старт, внимание, марш!

Итак, стартуем с чтения новостных ресурсов. В принципе, все участники тестирования выдают более-менее приемлемые результаты. Перевод с английского языка (bbc.com), пожалуй, лучше всего получается у Translate.ru. Артефакты, конечно же, присутствуют, однако перевод отдельных слов и особенно структура фраз здесь лучше, чем у конкурентов. Интересно, что версия перевода от «Яндекса», основанного на той же базе, отличается. Сложно однозначно определить, у кого это получается лучше. С одной стороны, в версии Translate.ru оставалось больше пропущенных слов. С другой – построение фраз зачастую было лучше, чем у «Яндекса». Сер-



Лучше всего Google справляется с переводом статей и страниц онлайн-магазинов

висы Google и Microsoft близки по качеству, основные проблемы у них возникают с формами переведенных слов и построением фраз.

Французские новости (www.lemonde.fr) больше удались Translate.ru. Общее качество перевода получилось заметно ниже, чем в случае с английским текстом, однако смысл был достаточно понятен. Сервис «Яндекса» оставлял много слов непереверженными. «Переводчик Google» справлялся с переводом слов хорошо, однако построение фраз было, мягко говоря, не самым понятным. То же можно сказать и о Microsoft Bing Translator – читать итоговый текст очень трудно. В целом было ясно, что речь идет, допустим, про голосование в Совбезе ООН, а не про нашествие марсианских пришельцев-осьминогов, однако многие детали безвозвратно потерялись в мешанине переведенных по отдельности и кое-как приставленных друг к другу слов.

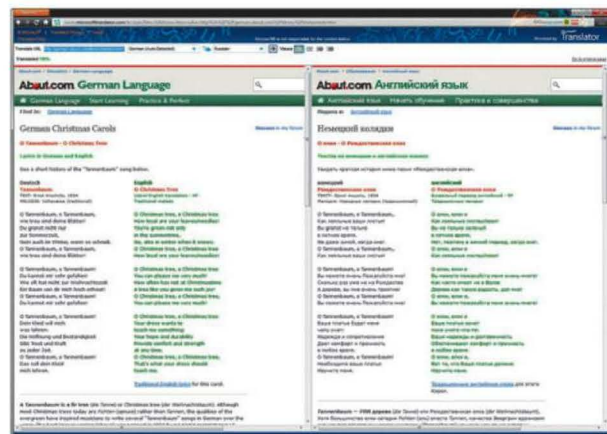
Новости на немецком языке были взяты на сайте www.focus.de. Результаты Translate.ru и «Яндекса» совпали дословно. Общее качество приемлемое, хотя и не блестящее – некоторые фрагменты практически непонятны. «Переводчик Google» лучше всех справился с переводом отдельных слов – пропусков

не было, количество ошибок невелико, в то же время с грамматикой он оплошал. Тот же комментарий можно дать и результату работы сервиса от Microsoft – более-менее неплохая работа с отдельными словами, но трудно воспринимаемые предложения.

Перейдем к тематическим статьям, а именно статьям про интернет в различных национальных версиях «Википедии». Качество перевода с английского языка у «Переводчика Google» было весьма хорошим. Текст, несмотря на определенные артефакты и отсутствие изящества в построении фраз, получился понятный и вполне читабельный. Немного уступил здесь по качеству Microsoft Translator – пользоваться полученным результатом тоже можно не перенапрягая мозг, хотя неудачных конструкций здесь встречалось больше,

чем у Google. Неправильными в основном были формы глаголов, хватало и других нарушений в словообразовании, что иногда заметно мешало восприятию смысла текста. По качеству перевода Translate.ru и «Яндекс.Перевод» в данном случае заметно отстали.

Откроем немецкую энциклопедическую статью. История с новостными сайтами повторяется: качество перевода немецкого текста у участников обзора в целом заметно ниже, чем английского. Относительно неплохо показал себя Translate.ru – в основном переведенный текст понятен. В то же время результат работы его «брата по разуму» – сервиса «Яндекс.Перевод» – получился достаточно трудным для анализа. Хватало в нем и простых ошибок, например с обработкой



Сервис Microsoft предлагает неплохое качество перевода, однако ни в одном тесте он не смог выйти в лидеры

артиклей. Недурно выглядел в этом тесте сервис Microsoft Translator. Несмотря на ошибки с переводом отдельных слов и терминов, он выдавал вполне адекватный, пригодный к чтению текст. Не самым лучшим образом справился «Переводчик Google». Качество переведенного текста таково, что без применения психоактивных веществ понятно немногим больше половины текста.

Статья из французской «Википедии» тоже оказалась крепким орешком. Молодцом держался онлайн-переводчик Google: текст получился достаточно понятный, приходилось пропускать только отдельные фрагменты. Другие участники обзора в этом тесте определенно отставали как по качеству перевода отдельных терминов, так и по стилю итоговых фраз. Translate.ru, что любопытно, не помогло даже включение специализированного словаря «Компьютеры». Радикальных изменений в тексте, к сожалению, не произошло. Сервисы от «Яндекса» и Microsoft также звезд с неба не хватало, предлагая различные забавные варианты. Так, например, Microsoft Translator перепутал аббревиатуру протокола EGP с обозначением денежной единицы Египта. Проблемы с обработкой аббревиатур и переводом терминологии, равно как и с построением предложений испытывал и «Яндекс».

Остался последний тест – проверка на совместимость с сетевыми аукционами eBay. Как обычно, начнем с английской версии. В общем и целом онлайн-переводчики со своей задачей справляются, вряд ли вы купите топор вместо фиалки, однако и глюков также хватает. Общий недостаток – частенько некорректный перевод названий брендов. И если «Яблоко» в разделе электроники еще вполне понятный вариант, то швейные машинки «Певница» вместо почтенного «Зингера» уже вызывают легкий ступор, да и предложенные названия разделов в духе «Ручной И Закончил Штук» – это сильно!

Не менее важен перевод различных типовых фрагментов текста, например рассказывающих о вариантах доставки или оплаты. Наиболее корректными они получились у «Переводчика Google». У машин на основе «Промт», равно как и у сервиса Microsoft здесь проблем возникло больше. Переход к другим языковым версиям общую расстановку сил не изменил: по качеству лидирует Google, за которым с небольшим отставанием идут остальные претенденты.

Качественная оценка точности перевода текста различной тематики и других параметров

| | «Переводчик Google» | Translate.ru | «Яндекс. Перевод» Beta | Microsoft Translator |
|---|---------------------|--------------|------------------------|----------------------|
| Английский язык (новости), место | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Английский язык (статьи), место | 1 | 3 | 3 | 2 |
| Английский язык (покупки), место | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Французский язык (новости), место | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Французский язык (статьи), место | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Французский язык (покупки), место | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Немецкий язык (новости), место | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Немецкий язык (статьи), место | 3 | 1 | 3 | 2 |
| Немецкий язык (покупки), место | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Дополнения, место | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Интерфейс страницы перевода, место | 1 | 3 | 2 | 2 |
| Стабильность и скорость, место | 1 | 3 | 4 | 2 |
| Общая оценка, место | 1 | 2 | 3 | 4 |

Итоги

Общий итог нашего обзора прост: качество машинного перевода постепенно улучшается, и откровенного тихого ужаса, породившего в свое время немало анекдотов, в обработанных текстах становится все меньше и меньше. Комбинируя использование различных сервисов, можно получить приемлемые результаты во всех типовых заданиях. Пусть онлайн-переводчики и не будут перемахивать через языковые барьеры с грацией призового скакуна, но на роль скромной тяговой лошади для серфера, не обремененного знанием десятка-другого языков, они вполне подойдут.

Цифры, полученные по итогам тестирования, приведены в таблице. По сумме баллов победителем стоит признать «Переводчик Google»: по количеству первых мест он почти вдвое опережает ближайшего конкурента – Translate.ru. В то же время значительное преимущество ему дает

большое количество дополнений, общая скорость работы (сервисы на основе «Промт» довольно задумчивы) и функциональность панели инструментов. Если же учитывать только качество перевода, эти два сервиса приходят к финишу практически ноздря в ноздю.

«Яндекс.Перевод» пока предлагается в бета-версии, будем надеяться, что ко времени релиза он прибавит в скорости и избавится от периодических сбоев по тайм-ауту и других шероховатостей. По качеству он в основном сопоставим с Translate.ru, хотя предлагаемые варианты перевода иногда отличались.

Двойственное впечатление оставил онлайн-переводчик от Microsoft. С одной стороны, он предлагал комфортную скорость работы, довольно приятный интерфейс и конкурентоспособное качество перевода. Однако ни в одном тесте он не смог выйти в лидеры, что и определило его итоговое место. **UP**

История интерфейсов.

Часть 4

В 1981 году началась эра PC-совместимых компьютеров. Однако самый футуристический и самый инновационный компьютер, который дал новое видение пользовательского интерфейса, с IBM PC совместим не был. Хотя и появился на свет в том же самом году.



Дмитрий Румянцев
soft@upweek.ru
Mood: футуристическое
Music: The Doors

В 1950 году в Спартанбурге (Южная Каролина), городе потомков французских торговцев мехами, английских лесорубов и шотландских фермеров, родился Деннис Хайес (Dennis Hayes). В начале 70-х, после появления первого микропроцессора Intel 4004, началась эра микропроцессорной техники, и Хайес, как многие его ровесники (тот же Стив Джобс), увлекся компьютерной техникой. Джобса интересовал процесс создания удобного интерфейса как такового, а Хайеса – одна из составляющих интерфейса, а именно возможность подключения компьютера к телефонной сети.

К середине 70-х годов модем как аппарат уже не был чем-то уж совсем диковинным. Модемы для подключения ЭВМ существовали, но были они очень неудобными, представляя собой некое устройство, к которому надо было подсоединить телефонную трубку. То есть саму передачу данных такой модем осуществлял, но снимать трубку, набирать номер, подключать трубку к устройству, класть трубку в конце сеанса связи – все это должен был делать человек. Интерфейс не то чтобы очень дружелюбный, согласитесь. А Хайесу хотелось, чтобы у компьютера был простой и удобный модем, который сам все делает и вообще является всего лишь дополнительной платой внутри системного блока.

В апреле 1977 года Деннис Хайес со своим другом Дейлом Хезрингтоном (Dale Heatherington), сидя за обеденным столом в комнате Хайеса, придумали концепцию модема для персонального компьютера. Их первым продуктом было устройство 80-103А со скоростью передачи 300 бит/с, предназначенное для машин с шиной S-100. Эта шина была разработана в 1974 году для компьютера Altair 8800. Кстати, говоря об интерфейсе,

просто невозможно проигнорировать Altair 8800.

В 1968 году в Альбукерке (штат Нью-Мексико) некто Эд Робертс (Henry Edward Roberts) создал компанию MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems). В апреле 1974 года Робертс обратил внимание на новый микропроцессор компании Intel – чип 8080. На основе этого процессора MITS и построила то, что можно с определенной натяжкой назвать первым персональным компьютером, – Altair 8800.

В плане интерфейса у Altair 8800 все было сурово и аскетично. Altair 8800 вы-

пьютеров. Одним из самых примечательных стал клуб Homebrew, основанный в марте 1975 года в Калифорнии. Среди его первых членов оказались Стив Джобс и Стив Возняк.

Некто Билл Гейтс также впервые проявил себя именно в связи с Altair 8800. В те далекие времена Гейтс осуществлял свою деятельность в рамках компании Traf-O-Data (которую сам же и организовал). Гейтс предложил Робертсу написать для Altair 8800 язык BASIC, вернее, интерпретатор этого языка. И, что характерно, написал. Свою версию интерпретатора он вводил в Altair 8800 через такой давно забытый элемент интерфейса, как устройство, считывающее с бумажной перфоленды. Таким образом, Altair 8800 в некотором роде дал старт и будущей Apple, и будущей Microsoft.

→ В том же 1981 году компания Херох выпустила рабочую станцию Херох 8010, получившую неофициальное имя Херох Star. «Звезда» выглядела буквально артефактом из будущего.

глядел как стальная коробка, не имеющая ни клавиатуры, ни монитора. Ввод и вывод данных осуществлялся через переключатели на передней панели. Назвать интерфейс этого агрегата дружелюбным просто язык не поворачивается. И однако же Altair 8800 продавался в двух вариантах: в собранном виде за \$621 или в виде набора «сделай сам» за \$439. Первые покупатели – по большей части молодые энтузиасты микроэлектроники – брали в основном набор «сделай сам», получая искреннее удовольствие от сборки компьютера собственными руками.

Эти суровые рыцари паяльника и ка-нифоли в те времена увлеченно читали журнал Popular Electronics. В нем в декабре 1974 года и вышла реклама Altair 8800. Сразу после публикации на MITS обрушилась лавина заказов. Как грибы стали появляться клубы любителей микроком-

Теперь вернемся в 1970-е, к Деннису Хайесу. Одним из важнейших новшеств Altair 8800 была шина S-100, представляющая собой внутренний аппаратный интерфейс, который архитектурно позволял подключать к Altair 8800 дополнительные устройства. Поэтому Хайес и Хезрингтон разработали свой первый модем именно для этой шины. Модем Хайеса пришелся рынку по вкусу, и в январе 1978 года друзья основали компанию DC Hayes Associates. В 1979 году был выпущен модем MicroModem II для Apple II. То есть круг, так сказать, замкнулся.

В процессе создания первого модема творцы разработали собственный язык управления, получивший общее название Hayes-команд (или AT-команд, от англ. ATtention). Эти команды стали стандартом интерфейса для общения между компьютером и модемом. В итоге появился термин «Hayes-совместимый мо-



дем», т. е. модем, поддерживающий эти команды.

Успех Altair 8800 показал, что в мире имеется уже достаточное количество потенциальных покупателей персональной компьютерной техники. С другой стороны, было уже ясно, что убогий пользовательский интерфейс Altair 8800 может удовлетворить лишь искренних любителей покопаться в железе. Требовалось что-то принципиально новое не в области архитектуры, а именно в дальнейшем развитии интерфейса. И вот тут на авансцену истории вышли Стив Джобс и Стив Возняк. Как известно, первым компьютером двух Стивов стал Apple I, который поступил в продажу в июле 1976 года по цене \$666,66. Однако в плане интерфейса от Altair 8800 он ушел недалеко. Но уже в следующем году Джобс и Возняк сбросили бомбу – персональный компьютер Apple II.

Интерфейс Apple II был оснащен не только клавиатурой, но и накопителем на кассетной магнитной пленке, видео-контроллером для текстового дисплея 24 x 40 символов и выходом для подключения обычного телевизора. Имелся также выделенный слот для подключения контроллера гибкого диска 5,25". А когда Деннис Хайес создал модем специально для Apple II, то с такими прибамбасами

владельцы детища Джобса и Возняка могли считать себя счастливейшими из смертных.

Из недочетов стоит отметить несколько странное расположение клавиш у Apple II: слева в нижнем ряду размещалась кнопка Power, а справа в верхнем ряду (примерно там, где расположена Backspace 101-клавишной клавиатуры) находилась Reset – прямо над Enter. Могу себе представить, какие сильные чувства обуревали пользователя, когда он случайно вместо клавиши Enter нажимал Reset (смайл)...

В том же 1977 году в продажу поступил персональный компьютер TRS-80 от Tandy Corporation. В отличие от Apple II, TRS-80 имел не только клавиатуру, но и дисплей (адаптированный черно-белый телевизор RCA XL-100). Клавиатура, правда, периодически «залипала», и компьютер был подвержен помехам от бытовой радиоэлектроники. Программы и данные изначально хранились на магнитофонных кассетах. Также в интерфейсе TRS-80 был порт для принтера и присутствовала возможность подключения контроллера гибких дисков. Для тех, кто не был стеснен в средствах, фирма предлагала купить жесткий диск объемом 5 Мбайт всего за какие-то \$1500 (при стоимости самого TRS-80 около \$600). Итого в полной ком-

плектации по цене чуть больше \$2000 появился компьютер с базовым набором интерфейсов всех будущих персональных компьютеров: QWERTY-клавиатура, дисплей, накопитель на гибких дисках, жесткий диск, порт для подключения принтера. Не было только мыши.

Наконец стоит отметить третьего «протца ПК», родившегося в 1977 году, – Commodore PET 2001 (Personal Electronic Transactor). Он был интересен футуристическим дизайном, словно из фантастических фильмов, наличием приемника магнитофонных кассет прямо на клавиатуре (слева), а также дополнительной цифровой клавиатуры. Примечательно также, что для PET фирма Commodore выпустила графическую плату, которая превращала типовой текстовый дисплей в графический с расширением 512 x 512 точек.

А уже в 1981 году на рынке появился первый IBM PC, во многом ставший законодателем стандартов, в том числе и для клавиатуры. Первоначально IBM PC имел 87-клавишную QWERTY, а начиная с модели AT получил 101-клавишную клавиатуру, не вышедшую из употребления и поныне.

В том же 1981 году Xerox выпустила компьютер, который официально назывался «Рабочая станция Xerox 8010», получивший неофициальное имя Xerox Star. «Звезда» являлась буквально артефактом из будущего, словно ее в 1981 год забросили чуть ли не из 90-х. Судите сами: у этого компьютера имелись монитор с разрешением 1024 x 809 пикс., графический интерфейс (хорошо знакомый нам рабочий стол с иконками и папками), мышь, сетевая Ethernet-плата, офисный пакет WYSIWYG-редакторов, лазерный принтер, клиент для электронной почты, а также интерпретатор объектно-ориентированного языка Smalltalk. Всем был хорош Xerox Star, кроме цены. Несмотря на то что базовая комплектация стоила \$16 000 (хотя и это было ого-го как недешево!), для полноценной работы, да еще с лазерным принтером, надо было выложить от \$50 000 до \$100 000. Да плюс еще в самой Xerox производственная деятельность была в известной степени осложнена тем, что представители традиционного департамента изготовления копиров косо смотрели на «компьютерщиков». В общем, коммерческий успех компьютеру Xerox Star, в отличие от IBM PC, не способствовал. **UP**

Продолжение следует...

До MITS Эд Робертс служил в лаборатории вооружений американских ВВС, а также увлекался изготовлением электронных устройств для моделей ракет. MITS первоначально занималась выпуском калькуляторов. Вторжение на этот рынок Texas Instruments привело к переориентации MITS на микрокомпьютеры.

Другие ультрабуки

Тайваньские производители, не дожидаясь выхода процессоров с микроархитектурой Ivy Bridge, планируют во II квартале представить на рынке лэптопы, занимающее промежуточное положение между нетбуками и ультрабуками. Об этом пишет портал DigiTimes со ссылкой на собственные источники в индустрии. Такие ПК, судя по всему, получат пластиковые корпуса, обычные дисковые накопители и маломощные процессоры, но при этом будут столь же тонкими, как «настоящие» ультрабуки. Их розничная цена, как ожидается, составит от \$600 до \$700.



Уменьшение USB 3.0

Компания Araserg продемонстрировала суперкомпактную флэшку AH152 с интерфейсом USB 3.0. По словам представителей фирмы, это первое в мире устройство с третьей ревизией порта USB, выполненное по технологии Chip-on-Board (Чип на плате). Скорость передачи данных при чтении информации с накопителя достигает 80 Мбайт/с. Габариты ударо-, пыле- и водозащищенного устройства составляют 29 x 16,5 x 8 мм. В продажу Araserg AH152 поступит в ближайшее время в вариантах на 8 Гбайт или 16 Гбайт. Конечная стоимость пока не уточняется.

Виртуальный GPU

Компания DisplayLink приступила к поставкам внешней «видеокарты» SIIG USB 3.0. Она подключается к порту USB 3.0 на любом компьютере и превращает его в полноценный видеовыход HDMI для подсоединения к проектору или телевизору высокой четкости. Устройство поддерживает вывод изображения с разрешением до 2048 x 1152 пикс., при этом одновременно к ПК можно подключить до шести таких переходников. Также девайс имеет обратную совместимость с интерфейсом USB 2.0. Рекомендуемая розничная стоимость SIIG USB 3.0 составляет \$130.

Осенний BioShock

Релиз третьей версии оригинального боевика BioShock состоится 16 октября в США и 19 октября – в Европе, передает Maximumpc. Об этом сообщили представители студии Irrational Games, осуществившей разработку продукта. В отличие от двух предыдущих частей, созданных на движке Unreal 2.5, BioShock Infinite основан на модифицированном и более совершенном движке Unreal 3.0. Действие игры происходит на территории вымышленного летающего города Колумбия (Columbia), построенного в США, за 50 лет до событий оригинальной версии.



Миллиард звонящих

Министерство промышленности и информационных технологий Китая сообщает, что на текущий момент в стране зарегистрировано уже более 1 млрд местных абонентов сотовой связи. При этом количество жителей Поднебесной недавно перевалило за отметку в 1,3 млрд человек, то есть число абонентов мобильной связи составляет 75% от населения. Надо отметить, что в развитых странах этот показатель достигает 80%, например, в Соединенных Штатах количество активных номеров превышает численность населения.

Миграция в браузер

Начиная с апреля, нетривиальный симулятор повелителя мира From Dust станет приложением для браузера Google Chrome и будет распространяться в цифровом виде через магазин Chrome Web Store. Такое решение недавно огласило издательство Ubisoft, передает авторитетный геймерский портал Joystiq. Ожидается, что в браузерной версии игры пользователям предложат графику высокого разрешения и измененную систему управления. О стоимости From Storm to Dust на данный момент ничего не сообщается.

«Радеоны» для мейнстрима

Корпорация AMD представила две новые дискретные видеокарты, созданные по фирменному 28-нанометровому техпроцессу Graphics Core Next (GCN), сообщается в официальном пресс-релизе производителя. Обе они основаны на чипсете Pitcairn, который немного уступает по производительности GPU Tahiti, и рассчитаны на массового потребителя, не нуждающегося в новейших графических технологиях. Стоимость младшей модели Radeon HD 7850 (860 МГц), имеющей 64 текстурных блока, 1024 потоковых процессора и 2 Гбайт видеопамати GDDR5 (1,2 ГГц), составляет \$249.

При этом старшая модель, Radeon HD 7870, выпускается в варианте GHz Edition. Тактовая частота разогнанного графического ядра у нее составляет внушительные 1 ГГц, она также содержит 2 гига памяти, 1280 потоковых процессов и оснащена скоростной 256-битной шиной для передачи данных. Количество текстурных блоков составляет 80 штук, число блоков операций растеризации и блендинга (ROP) достигает 32. Рекомендуемая розничная стоимость Radeon HD 7870 составляет \$349.





Мир в очках

Компания Carl Zeiss, специализирующаяся на выпуске высокоточной оптики, анонсировала очки виртуальной реальности Cinemizer OLED. Произошло это событие в рамках выставки CeBIT, состоявшейся в Ганновере. Интерес представляет тот факт, что, в отличие от предыдущих аналогичных моделей, способных только выводить изображение на встроенный дисплей, данные очки также оснащены сенсорами, отслеживающими положение головы пользователя и передающими команды о движении в программное обеспечение. Такой подход открывает широкие перспективы по взаимодействию с виртуальной реальностью, к примеру, позволяет «пройтись» по интерьеру спроектированного дома, управляя перемещением с помощью специального джойстика. Эта возможность была продемонстрирована на примере приложения Inreal CAD. Разрешение каждого из встроенных OLED-мониторов составляет 870 x 500 пикс. В базовой комплектации устройство поступит в продажу по цене в \$850, однако вариант со встроенными датчиками и джойстиком обойдется покупателям на \$100 дороже.

Трехмерные новинки

Компания LG начала продажи в России «трехмерных» телевизоров DM2350D и DM2780D из серии Cinema 3D, представленных в прошлом году. Они принимают как обычный аналоговый, так и цифровой сигнал в формате MPEG-4, DVB-T и DVB-C. Оба девайса также способны конвертировать обычное двухмерное изображение в псевдообъемное и комплектуются поляризационными очками LG Cinema 3D, не требующими подзарядки и весящими вдвое меньше, чем затворные. Кроме того, в устройствах встроена система объемного звучания Surround X.



Студия под движок

На прошедшей недавно Конференции разработчиков игр (Game Developers Conference) издательство Electronic Arts объявило об открытии новой студии, офис которой расположен в Швеции. Сообщается, что EA Gothenburg будет заниматься производством игр, основанных на перспективном движке Frostbite 2.0 от компании DICE. Название дебютного проекта студии при этом озвучено не было. Напомним, что на базе Frostbite 2.0 были созданы такие продукты, как Battlefield 3 и Need for Speed: The Run, выпущенные в конце прошлого года.

Предложение Apple

Apple, похоже, решила во внесудебном порядке урегулировать отношения с крупнейшими производителями мобильных устройств под управлением ОС Android, передает новостной сайт Dow Jones Newswires. В частности, компании Samsung было предложено выплачивать лицензионные отчисления (т. н. роялти) за каждый проданный аппарат в размере \$5-15 либо перечислять «яблочной» корпорации около 2% дохода от реализации этих девайсов. Представители южнокорейского технологического гиганта пока не комментируют ситуацию.

Ответ Google

Компания Google готовится к запуску нового сервиса для смартфонов на платформе Android, сообщает специализированный техноблог TechCrunch со ссылкой на собственные источники в «корпорации добра». Предполагается, что голосовой помощник с кодовым названием Assistant по своим возможностям будет схож с приложением Siri, выпущенным для операционной системы iOS. Скорее всего, официально услуга будет представлена до конца года. Какие языки ввода будут поддерживаться на момент выхода программы, пока неизвестно.

ARM об Intel

Глава мобильного отдела в компании ARM Лоуренс Брайант (Laurence Bryant) в своем недавнем интервью оценил перспективы Intel на рынке вычислительных чипов для мобильных платформ. По его мнению, в ближайшие годы процессорный гигант не сможет захватить существенную долю в данной области, поскольку на текущий момент времени его разработки отстают от решений ARM на несколько лет. При этом он подчеркнул, что развитие мобильной платформы для ОС Windows 8 является одним из приоритетных направлений работы для его фирмы.

Железо десятого уровня

Компания Thermaltake в рамках выставки CeBIT продемонстрировала две интересные игровые новинки. Первая из них – уникальная мышь Level 10 M, дизайн которой был разработан совместно с одним из подразделений концерна BMW. Манипулятор, оснащенный перфорированным корпусом с изменяемым углом наклона, был представлен в трех вариантах цветового оформления. Его продажи в России начнутся с апреля, но точная информация о стоимости не приводится – по ряду сообщений, она составит от \$100 до \$150. Второй достойной упоминания новинкой стал компьютерный корпус Level 10 GTS, созданный «по мотивам» легендарного Thermaltake Level 10, представленного еще в три года назад. Его цена составляет \$100, он оснащен усовершенствованной системой укладки кабелей (Cable Management), внешними портами USB 3.0 и поддерживает режим горячей замены накопителей информации. Кроме того, его также можно использовать и в качестве самостоятельного сетевого хранилища (NAS), выделив под эту задачу до четырех внутренних носителей данных.



NAS (англ. Network Attached Storage) – сетевая система хранения данных, сетевое хранилище. Представляет собой компьютер с дисковым массивом, подключенный к локальной сети и поддерживающий работу по принятым в ней протоколам. Часто диски в системе NAS объединены в RAID-массив. (Wiki)



О казаках и разбойниках

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: вполне
Music: Royksopp



Subject:
И снова про пиратство

Александр Денщиков

Здравствуйте вся редакция любимого журнала.

Я уже писал Вам про свою маленькую борьбу с пиратством. И уже даже читал отрицательные отклики в журнале. Но несмотря ни на что я продолжаю.

02 января 2012 года на торговой точке по продаже мультимедийной продукции ООО ***, находящейся в помещении магазина ***, расположенного по адресу –

Москва, Солнцево, улица *** несовершеннолетнему другу моего сына, они вместе утасовали, был продан диск с игровыми цифровыми программами Антология Смертельные Битвы 2. У ребенка на компьютере он не запускался и он решил его вернуть. Поучаствовать в этом в качестве поддержки пригласили меня. При ближайшем рассмотрении выяснилось, что диск имеет признаки контрафактности: некачественный материал упаковки, отсутствует сопроводительный буклет-руководство, информация записана на 2-х сторонний диск, на диске записано 29 игровых программ, нет никаких акцизных

или голографических знаков. При попытке вернуть указанный выше товар продавец ответил отказом, мотивируя это тем, что товар надлежащего качества и лицензионный. Представиться и выдать книгу жалоб и предложений продавец тоже отказался. Взять товар на экспертизу, как написано в Законе о защите прав потребителей, продавец тоже отказался. Я обратил внимание, что подобных дисков на витрине много. Чтобы не расстраивать ребенка диск я у него выкупил. Все-таки для меня 200 рублей не такие уж большие деньги. При проверке диска дома выяснилось, что на диске присутству-

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 _____ (код 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 UP grade 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 UP grade 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

ет вредоносная программа типа троян, при этом вредоносная программа определялась не только касперским, но и пандой. Собственно из-за этого диск и не запускался, он просто блокировался антивирусом. Поэтому я написал заявление в полицию с просьбой проверить торговую точку и вот получил довольно интересный ответ.

Кстати сразу после заявления мне на домашний телефон позвонил человек, представившийся представителем выше указанной торговой организации и предлагал каждую игру в лицензионном варианте.

Ответ из УВД по ЗАО г. Москвы ГУ МВД РФ по городу Москве ОЭБиПК

от 27 февраля 2012 года № 06/4-1581

ПОСТАНОВЛЕНИЕ об отказе в возбуждении уголовного дела

«22» февраля 2012г.

Старший оперуполномоченный 2 ОРЧ по линии ЭБ и ПК УВД по ЗАО ГУ МВД России по г. Москвы старший лейтенант полиции *** рассмотрев обращение (КУСП УВД по ЗАО ГУ России: по г. Москве № *** от 23.01.2012 года)

УСТАНОВИЛ

в ОЭБ и ПК УВД по ЗАО ГУ МВД России по г. Москве поступило обращение гражданина по факту распространения контрафактной продукции.

10 февраля 2012 года была проведена проверочная закупка в торговом павильоне арендуемом ООО ***. Осмотром установлено, что на торговом месте арендуемом ООО *** осуществляется реализация компакт-дисков с аудиовизуальными произведениями в формате ДВД. На момент проведения проверки торговлю осуществлял гр. ***; уроженец республики Узбекистан. В ходе проверки не представлены товарно-сопроводительные документы на часть реализуемой продукции, Из торгового, павильона были изъяты 212 (двести двенадцать) компакт-дисков с аудиовизуальными произведениями в формате ДВД с признаками: контрафактности.

Также подготовлен запрос в ГУЛ «ЦИАТ» для проведения исследования изъятых в ходе проверки, компакт-дисков с аудиовизуальными произведениями в формате ДВД с признаками контрафактности.

Для принятия решения по материалу необходимо получить информацию о результатах проведенного исследования в ГУЛ «ЦИАТ» продукции изъятой в ходе проведения проверки по адресу ул. Щорса, д.2.

Призы для авторов

Автору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании «Верс» (www.vers.su) – «развесистую» акустическую систему TDE 237 с выходной мощностью 40 Вт (сабвуфер – 20 Вт, сателлиты – 2 x 10 Вт), диапазоном воспроизводимых частот 50-20 000 Гц и соотношением «сигнал-шум» 60 дБ.



До настоящего времени ответ на запрос не получен, в связи с чем, решить вопрос о возбуждении уголовного дела не представляется возможным, при этом сроки проведения проверки в порядке ст. 144 УПК РФ истекли (очень лихо, максимальные сроки возбуждения уголовного дела до 30 суток максимум, а если бы это было убийство?).

На основании изложенного и руководствуясь п.2 части первой ст.24 (отсутствие в деянии состава преступления), ст.144, 145 и 148 УПК РФ,

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

ПОСТАНОВИЛ

1 Отказать в возбуждении уголовного дела по сообщению о совершении преступления, предусмотренного ст. 146 УК РФ в отношении продавца ООО *** за отсутствием состава преступления в соответствии с п. 2 части первой ст. 24 УПК РФ.

Старший оперуполномоченный 2 ОРЧ по линии ЭБ и ПК УВД ЗАО ГУ МВД России по г.Москве старший лейтенант полиции *** 22 февраля 2012 г.

Статья:

Статья 24 УПК РФ. Основания отказа в возбуждении уголовного дела или прекращения уголовного дела <http://www.zakonrf.info/upk/24/>

Статья 144 УПК РФ. Порядок рассмотрения сообщения о преступлении <http://www.zakonrf.info/upk/144/>

Статья 145 УПК РФ. Решения, принимаемые по результатам рассмотрения сообщения о преступлении <http://www.zakonrf.info/upk/145/>

Статья 148 УПК РФ. Отказ в возбуждении уголовного дела <http://www.zakonrf.info/upk/148/>

Статья 146 УК РФ. Нарушение авторских и смежных прав <http://www.zakonrf.info/uk/146/>

Из ответа получается, что совершенно законно можно торговать пиратками с вирусами где угодно. Также мне непонятно, почему у меня не забрали для проверки диск, так как распространение вредоносных программ это совсем другое действие.

Я совершенно не хочу возбуждения уголовного дела по отношению к продавцу, и я бы прекратил свои действия, но мне очень не понравилось поведение продавца, особенно по отношению к детям. Раньше на подобных точках всегда можно было обменять подобную продукцию на другую или вернуть деньги, если с дисками были какие-то проблемы. Поэтому я буду раз в месяца 2-3 ходить на эту точку, покупать диски и писать заявления. Пока она не закроется или не станет торговать нормальным товаром.

Здравствуй, Александр!

Честно скажу: у меня вызывает невольное уважение ваше упорство, с которым вы продолжаете свою неравную борьбу. Мне кажется, вы делаете хорошее дело.

По поводу вируса. Александр, вы же наверняка знаете, что многие антивирусы реагируют на т. н. кейгены и крики, взламывающие защиту игры, но не наносящие ущерба компьютерам и данным пользователей. Так что, может быть, факта распространения трояна и не было.

В любом случае, уважаемые читатели, не советую вам покупать компьютерные игры на подобных «развалах». Есть же весьма удобные, безопасные и относительно недорогие каналы цифровой дистрибуции. Тот же Steam, о котором мы недавно писали.

А вы, Александр, приезжайте в редакцию – вы честно заслужили приз! UP