

UPGRADE

#49 (604)
17 декабря 2012

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

ЛОКАЛЬНЫЙ ПОИСК ИЗОБРАЖЕНИЙ:
КОГДА НЕДОСТАТОЧНО СЛОВ

КРАСНЫЕ НАСТУПАЮТ

ВИНЧЕСТЕРЫ WD RED
И ИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

МАТПЛАТА SAPPHIRE PURE PLATINUM A85XT

MCAfee ANTIVIRUS PLUS
ПОПУЛЯРНЫЙ АНТИВИРУС,
ТЕПЕРЬ ОТ INTEL

ПРОСТОЙ ВИДЕОЗАХВАТ AVERMEDIA LIVE GAMER HD



ISSN 1680-4694 12049
9 771680 469005

FAQ: ПЛАНШЕТНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ КОНЦА 2012 ГОДА

UPVEL UR-702N3G



ЗНАЕТ ВСЕ
ПРО СЕТИ
«ТРИ ДЖИ»



GOTVIEW SMART 10 IPS METAL

ДОБРОТНЫЙ
ПЛАНШЕТНИК

КОЛОНКИ EDIFIER C2XD



ДВА ПЛЮС
ОДИН ПЛЮС
ЦИФРА

Один печатает. Другой пачкает.

Исправно работают только оригинальные картриджи HP. Поддельные картриджи могут по виду не отличаться от оригинальных, но внутри у них все по-другому. Из них может высыпаться тонер и пачкать документы, вредить принтерам и репутации вашей компании. Убедитесь, что покупаете оригинальный картридж HP — на нем должны быть:



+Защитная голографическая наклейка HP и проверочный QR-код — для проверки подлинности достаточно отсканировать код смартфоном

Это важно для вашего бизнеса. Выбирайте HP.
Подробнее на hp.com/go/anticounterfeit



Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

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

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор hardware Сергей Кулагин
k@upweek.ru

Редактор новостей Михаил Финогенов
mf@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Сергеева

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

Дизайн и верстка Виктория Карелова
Александр Ефремов

Фото в номере Андрей Клемин

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

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

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

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

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

ООО Издательский Дом «Венето»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-7359
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

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

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

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2012 UP grade

EDITORIAL

4 Виртуальные девчонки

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 Большая плата для маленького Trinity
Материнская плата
Sapphire Pure Platinum A85XT

14 Личный кладовщик HD-видео
Контроллер видеозахвата
AverMedia Live Gamer HD

16 Дженерейшен чебурейшен
Активная AC 2.1 Edifier C2XD

18 Десять дюймов доброго металла
Планшетный ПК Gotview Smart 10 IPS Metal

19 Центр третьей и четвертой вселенных
Мобильный 3G- / 4G-роутер Upvel Ur-702N3G

20 НОВОСТИ КОРОТКО

ИСПЫТАНИЯ

22 Заезд на двенадцати «блинах»
Подробное тестирование винчестеров линейки WD Red

FAQ

26 Про современные планшетники

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про шаловливые ручонки и «дуалкорку»

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ПРОГРАММЫ

36 Intel обновила антивирус
Пакет программ обеспечения безопасности ПК
McAfee AntiVirus Plus 2013

ПРАКТИКУМ

38 Локальный контентный поиск изображений
Обзор бесплатных инструментов ImageSorter и digiKam

40 НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ

ИГРЫ

42 Новогодний тур не туда
Экшен от первого лица Far Cry 3

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про популярность и старое железо



→ напиток
ромашковый чай

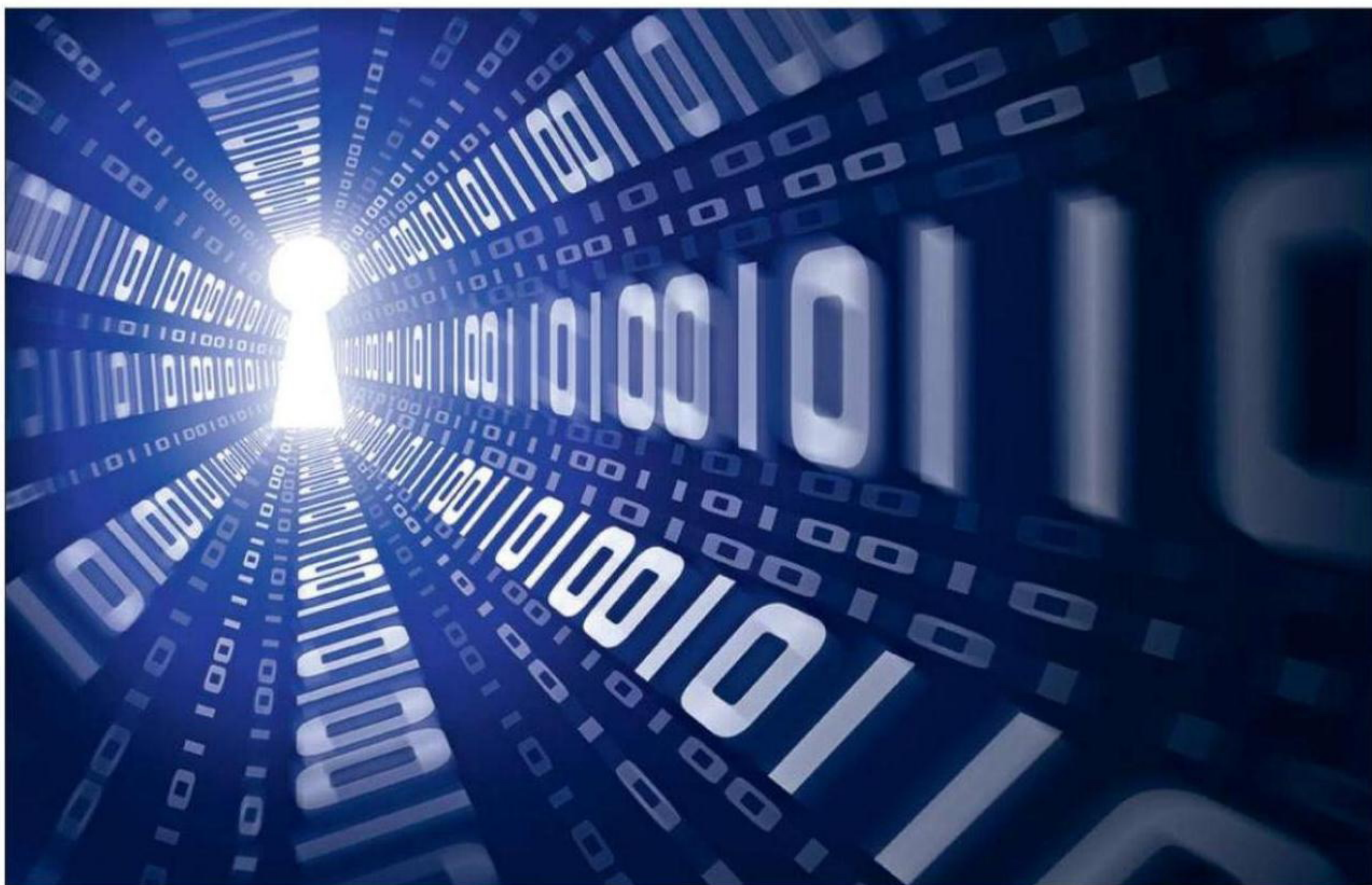
→ книжка
Дэйв Дункан –
«Разбойничья дорога»

→ песня
Tina Turner –
Simply the Best

→ ссылка
makeittrue.ru

→ блог
[ru-lifehacker.
livejournal.com](http://ru-lifehacker.livejournal.com)





Виртуальные Девяности

Популярный английский интернет-портал Wired опубликовал материал, озаглавленный «Русская подпольная экономика демократизировала киберпреступность». Текст действительно интересный, особенно тем, что в нем приводятся «киберпреступные» цены.



Remo
r@upweek.ru
Mood: предполетное
Music: DJ Tiesto

Данный материал написан по результатам обширного исследования за авторством известной компании Trend Micro, с которым каждый может ознакомиться, прогулявшись по данной ссылке: tinyurl.com/afws2br. Там много букв, но главная мысль создателей сего эпического произведения сводится к тому, что в наши дни киберпреступность стала представлять еще большую опасность, нежели ранее, потому что в русском сегменте интернета цены на проти-

воправные услуги стали просто драматически низкими.

Там же приводится несколько усредненных прейскурантов на всевозможные киберпреступления, составленных, по утверждению автора, на основе анализа цен ряда известных отечественных хакерских и олоухакерских порталов, доступ к которым может получить любой желающий.

Вот некоторые из них: спам по электронной почте – \$10 за миллион писем,

SMS-спам – \$150 за 100 000 сообщений, взлом аккаунта в «ВКонтакте» – от 3000 до 5000 руб., ящик на Mail.ru обойдется в две тысячи (причем оплата по факту), аренда ботнета – в несколько сотен долларов в сутки и так далее, и тому подобное. Я не поленился, самостоятельно прошерстил форумы, указанные в докладе, и могу ответственно подтвердить, что цены в общих чертах приведены верно, подавляющее большинство объявлений о таких услугах кончаются словами «деньги



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 сайтом «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях 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 (смайлы). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

по факту выполнения работы», и под многими из них висит длинный шлейф отзывов благодарных клиентов. Отклики класса «да, взялся взломать такой-то ящик, но не справился» тоже попадают, но я ни разу не видел информации о том, что кто-то подрядился сделать что-либо незаконное, деньги взял, а потом не сделал и исчез. Вряд ли это что-то говорит о высоком моральном уровне всех сетевых преступников, но общий эмоциональный фон этих мест все же этакий сдержанно-оптимистичный.

Иными словами, я действительно думаю, что этот рынок существует и открывая его часть выглядит именно так, как это воспринимается после знакомства с такими ресурсами. В то же время я не очень понимаю, почему именно отечественная киберпреступность угрожает интернету низкими ценами: неужели только у нас способные хакеры демпингуют, а в любом другом государстве стоимость той же спам-рассылки отличается в разы?

Как показало беглое расследование, ничего подобного. В других странах, ставших основными рынками по продаже услуг хакеров посторонним частным лицам и организациям, цены отличаются от отечественных незначительно, по крайней мере на самые распространенные предложения вроде взлома почтовых ящиков или личных аккаунтов в социальных сетях. Другой вопрос, что таких предложений действительно больше всего в национальных сегментах Сети стран Восточной Европы и в Рунете, но, знаете, так уж исторически сложилось.

Меж тем рынок этот, будучи вполне интернациональным, предлагает потенциальным клиентам все новые и новые услуги. В самом деле, зачем использовать са-

мостоятельно написанный троян и с его помощью воровать личные данные граждан? Это опасно, могут, в принципе, и поймать. Существенно более надежным является продажа такой программы другим товарищам по скромной цене \$200-300 за экземпляр. Все, что они будут с помощью нее делать, — уже не ваша проблема, а денег вполне заработать можно.

Отдельным пунктом упоминаются долгосрочные преступления вроде тех, когда хакеры проникают в сеть какого-либо банка и на протяжении нескольких лет равными порциями выкачивают из него деньги. Такие правонарушения раскрываются особенно тяжело, потому что подобное в состоянии исполнить только очень талантливые и вместе с тем осторожные люди, что совершенно точно не облегчает задачу по их выявлению и тем более отлову.

Но главный вывод, который делает автор этого доклада, сводится к тому, что вся киберпреступность превратилась в отлаженную машину по добыванию денег и обороты на этом рынке с каждым годом растут. На что, кстати, косвенно указывает и то, что простые люди все чаще решают свои проблемы с помощью хакеров и приравненных к ним лиц.

И вот подумалось мне: а не ждет ли нас в скором времени в Сети начало периода, аналогичного 1990-м годам (которые у нас почему-то называют «лихими девяностыми»), когда в стране расцвели бандитизм и вымогательство и любой бизнес вынужден был платить страшным дядям просто за право жить. Когда DDoS-атака стоит \$2 в час, а взлом ящика — \$100, наверное, не все смогут удержаться от соблазна таким образом убрать с доски пару-тройку конкурентов... UP



Trend Micro — японо-американская компания по разработке антивирусного ПО. Имеет подразделения во многих странах мира. В целях исследования и информирования общественности о состоянии сетевой безопасности компания создала глобальный центр, называемый TrendLabs. (Wiki)

Шаткая капитализация

По итогам очередной торговой сессии, прошедшей 5 декабря на Нью-Йоркской фондовой бирже, акции Apple просели в стоимости еще на 6,4%, до \$538 за штуку, передает информагентство Reuters. Такого падения «яблочная» фирма не помнит с 2008 года. В результате капитализация компании всего за сутки снизилась на \$35 млрд, до отметки в \$506,84 млрд. Таким образом, начиная с сентября, когда акции фирмы стоили по \$705, их цена опустилась уже на 24%. Аналитики объясняют ситуацию снижением доли Apple на рынке планшетных ПК.

Тем не менее стоимость корпорации из Купертино по-прежнему остается самой высокой в мире. Второе место после нее со значительным отрывом занимает нефтяной концерн ExxonMobil (\$402 млрд), за ним идет китайский PetroChina

(\$248,5 млрд). До конца текущего года, по ряду прогнозов, Apple потеряет около 2% рынка планшетов (ее доля снизится с прошлогодних 56,3% до 53,8%), а вот доля «таблеток» на платформе Android, напротив, возрастет с 39,8% до 42,7%. Аналитики с Wall Street полагают, что в обозримом будущем «яблочникам» не удастся вернуть стоимость своих ценных бумаг на сентябрьский уровень.

Это может произойти лишь в том случае, если Apple удастся реализовать внушительное количество смартфонов iPhone 5 и планшетов iPad mini, заключив контракт на их поставку с крупнейшим сотовым оператором China Mobile, с которым уже активно ведет переговоры финская Nokia на предмет продаж смартфонов семейства Lumia.



Судьба платформ

Исследовательская фирма IDC недавно опубликовала прогноз развития мобильных платформ до 2016 года. К этому времени, по мнению ее специалистов, устойчивое положение на рынке займет ОС Windows Phone, которой достанется доля в размере 11,4% (в настоящее время – 2,6%). Ранее IDC пророчила MS 20-процентный «кусочек пирога», но в свете невысоких продаж смартфонов с WP на борту предсказание пришлось пересмотреть. Тем не менее эта операционка от Microsoft точно обгонит по распространенности BlackBerry от канадской компании RIM, которая продолжит терять позиции и в упомянутый период захватит лишь 4,1-4,7% гаджетов.

Гугловский Android останется безусловным лидером и к 2016 году будет установлен как минимум на 63,8% «умной» портативной электроники. Его доля сократится незначительно по сравнению с текущим моментом – примерно на 5%, опять же за счет некоторого подъема WP. «Яблочная» iOS через четыре года сможет похвастаться долей в размере 19,1% (сейчас – 18,8%). Существенного взлета у нее не произойдет, поскольку девайсы от Apple стоят намного дороже среднестатистических «андроидов» и «виндофонов» и не получают широкого распространения в развивающихся странах.

Остальным «осям» – Bada, Firefox и различным разновидностям Linux (кроме Android) – отдадут предпочтение только 1,5-2% «смарт-юзеров». При этом к 2016 году совокупные ежегодные поставки смартфонов достигнут 1,7 млрд штук.

«Радеоны»-2013

На испанском портале Bit-Dreams появилась подробная информация о технических характеристиках графических карт производства компании AMD 8000-й серии. Если верить этим сведениям, то все новые видеокарты, появление

(на двух ядрах), 5210 потоковых процессоров, по 160 текстурных блоков и блоков растеризации на каждый GPU, две 384-битных шины и не менее 6 Гбайт памяти, разогнанной до частоты 1250 МГц. Скорость работы ядер при этом – 950 МГц. Младшая Radeon HD 8750 (800 МГц, Oland Pro) имеет 2,1 млрд транзисторов, 768 потоковых процессоров, 40 текстурных блоков, 16 блоков растеризации, 128-битную шину для передачи данных и 2 Гбайт памяти GDDR5.

Между ними находятся представители среднего ценового сегмента: Radeon HD 8970 (Venux XT) и Radeon HD 8950 (Venus Pro), обе с быстрыми 384-битными шинами. Кроме того, запланирован выпуск пары 256-битных карточек, 8870 (Sun XT) и 8850 (Sun Pro), и одной 192-битной (Radeon HD 8770, Oland XT).

О расценках на эти комплектующие пока ничего не известно. За дополнительной информацией можно обратиться к первоисточнику по ссылке goo.gl/yCjly.



которых запланировано на II квартал 2013 года, будут иметь по два основных вычислительных ядра (GPU). При этом их поставки доверенным партнерам должны начаться уже в текущем месяце.

Флагман Radeon HD 8990 (Venus XTX), обладает самыми внушительными ТТХ. Он содержит в общей сложности 5,1 млрд транзисторов

Статистика краж

Компания Check Point Software Technologies совместно с фирмой Versafe (обе специализируются на разработке решений в области сетевой безопасности) опубликовали аналитический отчет по кражам денежных средств со счетов частных и корпоративных клиентов посредством вредоносного ПО. Согласно представленной информации, за прошедший год жертвами киберпреступников стало свыше 30 000 человек, потерявших в совокупности накоплений на сумму €30 млн.

Во всех случаях мошенники действовали весьма изобретательно. Сначала они посредством ботнет-сетей наподобие Zeus заражали вирусом десктопы или ноутбуки вкладчиков, откуда опасный софт незаметно «перетекал» на мобильные устройства (смартфоны или планшеты с опцией выхода в интернет через сотового оператора), что позволяло незаметно осуществлять перехват SMS-сообщений. Это сводило на нет эффективность двухэтапной процедуры аутентификации, когда для совершения платежа необходимо вводить одноразовый пароль, содержащийся в эсэмэске от банка. Далее, получив код транзакции, они переводили суммы от €500 до €250 000 на подставные счета.

Такой тип атак специалисты CPTS и Versafe называли термином «Eurograbber». Представители обеих фирм подчеркивают, что в ближайшем будущем количество таких инцидентов будет расти в арифметической прогрессии, поскольку мобильные девайсы все чаще используются для совершения финансовых операций.

О планах Microsoft

Согласно информации с ресурса MS Nerd, сотрудники которого в прошлом неоднократно выдавали достоверные данные о планах Microsoft, в следующем году софтверный гигант выведет на рынок как минимум три новые модели планшетов семейства Surface.



Они будут различаться как по длине диагонали экрана, так и по начинке. Так, у одного из девайсов, предположительно на программной платформе WinRT, будет установлен 8,6-дюймовый дисплей и процессор от Qualcomm на архитектуре британской ARM, а не нынешний чип Tegra 3 от NVIDIA.

При этом появится и второе поколение более мощного планшетного ПК на базе Windows 8 Pro с 11,6-дюймовой матрицей. Однако на этот раз его «сердцем» станет малоизвестный чипсет AMD Temash (т. н. APU) вместо нынешнего ЦПУ линейки Core (Ivy Bridge) от корпорации Intel. Предполагается, что он увеличит время автономной жизни «сурфейса» в два раза, но, как несложно догадаться, будет обладать чуть меньшей производительностью по сравнению с «коркой». Оба этих гипотетических гаджета также будут оснащены усовершенствованной клавиатурой Surface Keyboard.

Наконец, MS Nerd сообщает о том, что в том же 2013 году общественности будет представлен загадочный девайс по имени Surface Book. О форм-факторе ничего не известно, но, как ожидается, он получит 14,6-дюймовый дисплей, а в основу его аппаратной платформы ляжет пока еще не вышедшее решение от Intel на архитектуре Haswell.

О планах Intel

Во второй половине следующего года Intel выведет на рынок мобильные версии процессоров на архитектуре Ivy Bridge, энергопотребление которых не превысит 10 Вт, передает ресурс PCMag со ссылкой на интервью с рядом топ-менеджеров этой компании. Для сравнения: TDP CPU одного из самых экономичных на сегодняшний момент ноутбуков MacBook Air составляет не менее 17 Вт. Производиться такие камни будут по техпроцессу 22 нм, а местом их «обитания» станут ультратонкие ноутбуки и, вероятно, планшетные компьютеры наподобие Microsoft Surface.

К примеру, если бы в последних были установлены упомянутые чипы, это позволило бы на 3-4 мм снизить их толщину и на 30% увеличить время автономной работы на одном заряде аккумулятора.

Вместе с этим, как уточняет директор подразделения PC Client Group Кирк Скауген (Kirk Skaugen), в том же 2013 году, одновременно с выпуском 10-ваттных ЦПУ, корпорация представит и чипы семейства Core четвертого поколения (все еще на Ivy Bridge), которые заполнят «временной технологический пробел» до появления еще более совершенной в плане расхода электроэнергии платформы Haswell, поддерживающей декодирование видео в формате 4K, а также технологии DirectX 11.1, OpenGL 4.0 и OpenCL 1.2.

У четвертых «корок» TDP будет находиться в пределах от 12 до 15 Вт (точные значения неизвестны). Однако эта своеобразная борьба за энергоэффективность, скорее всего, приведет к снижению производительности интеловского железа.



Ботнет (robot и network) – компьютерная сеть, состоящая из некоторого количества хостов с автономным программным обеспечением. Позволяет злоумышленникам выполнять различные операции с использованием ресурсов зараженного ПК: рассылать спам, подбирать пароли, выполнять DDoS-атаки. (Wiki)

Беспилотники для ВДВ

По данным информационного агентства «РИА Новости», в настоящее время в Тульской области проводятся войсковые испытания малогабаритного разведкомплекса «Искатель» с двумя БПЛА в комплекте.

В разработке подобного комплекса выразило заинтересованность командование воздушно-десантных войск, поэтому одними из основных требований заказчика стали компактность системы и возможность ее переноски одним десантником. В этой связи даже в максимальной комплектации полный вес «Искателя» не превышает 10 кг, а в стандартной он уместается в типовом носимом грузовом контейнере «ГК-30».

В состав комплекса «Искатель» входит базовая станция (содержащая в себе радиооборудование), планшетный компьютер (для наблюдения картинки с бортовых камер БПЛА и управления ими), а также главное – два легких беспилотника «Т-4», размах крыльев которых составляет 60 см, а вес – 1,3 кг. Рабочая высота полета этих миниатюрных устройств – 200 м, однако они вполне способны достигать высоты 4 км, становясь практически неуязвимыми для огня из стрелкового оружия. Максимальная продолжительность непрерывного полета «Т-4» равна 40 мин. Этого должно быть достаточно как для изучения местности, так и для корректировки артиллерийского огня. Как сообщает источник, по предварительным оценкам специалистов, стоимость одного «Искателя» после его постановки на вооружение составит около 3 мил руб.

В 200 раз сильнее

Сотрудники Техасского университета разработали на основе углеродных нанотрубок искусственные мышцы, которые в состоянии развивать усилие, в 200 раз превышающее показатели их природных аналогов.



Не секрет, что абсолютное большинство современных роботов приводится в движение электродвигателями разной мощности. Это решение достаточно эффективно с точки зрения механической работы, однако по энергоэффективности не идет ни в какое сравнение с созданной в процессе эволюции «живой тягой». Чтобы хотя бы как-

то сократить имеющийся разрыв, ученые всего мира заняты созданием неорганических заменителей мышц. И в этой гонке американцам, похоже, крупно повезло. Их творение представляет собой жгут, скрученный из множества углеродных нанотрубок – полых бесшовных цилиндров и атомов углерода, обладающих уникальными физическими свойствами. Этот самый жгут полностью пропитан парафином – веществом, склонным сильно расширяться при нагревании и сжиматься при охлаждении. Так, манипулируя температурой, можно заставить устройство скручиваться или распрямляться.

Опыты показали, что «мышца» может поднять груз, вес которого в 100 000 раз превышает ее собственный. Неплохо для столь несложного изобретения. Но вскоре все будет еще интереснее – авторы технологии намерены масштабировать ее и посмотреть, что будет, если вместо одного жгута использовать несколько сотен.

Четвероногий ПОМОЩНИК

Компания Toshiba представила общественности свое новое детище – четырехногого робота, способного трудиться в опасных для человека условиях.

Уже более года прошло с момента знаменитой аварии на атомной энергетической станции Tokyo Electric Power в префектуре Фукусима. Но до сих пор власти страны испытывают крайнюю нужду в автономных устройствах, не боящихся воздействия радиации, для исследования разрушений и ликвидации последствий этого печального инцидента. По мнению инженеров Toshiba, существующие модели роботов, предназначенных для решения подобных задач, оснащены колесной или гусеничной базами, что делает их малоприспособными в условиях АЭС с ее узкими коридорами и обилием лестниц. Поэтому была выбрана именно че-

тырехногая платформа, очень и очень смахивающая на знаменитого BigDog, о котором мы уже неоднократно писали.

Не беремся судить, насколько девайс от Toshiba устойчив по сравнению со своим американским «близнецом», но некоторые его характеристики уже известны. Так, габариты робота составляют 624 x 587 x 1066 мм, полная масса – 65 кг, максимальная полезная нагрузка – 20 кг, скорость передвижения – 1 км/ч. Также сообщается, что время автономной работы «японца» от заряда бортовых аккумуляторов составляет не менее 2 ч.

На проведенной на днях презентации устройство достаточно бодро взобралось на лестничный пролет из восьми ступенек, после чего благополучно уперлось в тупик (смайл).



Проводной шпион

Хелен Грейнер (Helen Greiner), известная как один из сооснователей знаменитой компании iRobot, занялась развитием стартапа CyPhy Works, разрабатывающего нового робота-шпиона.

Устройство, изобретенное сотрудниками молодой массачусетской компании, носит название Ease (сокр. от Extreme Access System for Entry) и представляет собой летающую стабилизированную платформу (32 см в диаметре), оснащенную двумя видеокамерами. По словам создателей, основная задача Ease заключается в ведении наблюдения и разведки в замкнутых пространствах, таких как жилые и промышленные строения, пещеры и проч. Устройство могло бы показаться банальным, если бы не одно «но»: в отличие от своих многочисленных аналогов, робот Ease не имеет на бор-

ту собственной батареи – он получает питание по проводу столь тонкому, что его даже трудно заметить (чему способствует и неброская окраска). Аккумулятор же находится в операторском пульте. Он обеспечивает 50 мин. непрерывного полета и поддерживает «горячую» замену, благодаря чему Ease может выполнять свою задачу хоть круглосуточно, что совершенно недостижимо для полностью автономных систем. Военным и прочим силовикам такое наверняка понравится (смайл).

Пока развитие проекта Ease находится в стадии испытаний прототипа, однако представители компании уже опубликовали в Сети видеоролик, повествующий об уже достигнутых успехах. Вы можете посмотреть его здесь: tinyurl.com/a47o8fp.



Биоботы из Иллинойса

Специалисты из университета Иллинойса (University of Illinois) создали настоящего киборга, почти полностью искусственного и способного к самостоятельному передвижению.

До Терминатора здесь, конечно, еще далеко, но результат все равно впечатляющий и отчасти даже пугающий. Внешне устройство выглядит совсем невинно – его длина составляет всего 7 мм, и оно полностью гибкое, так как состоит в основном из гидрогеля. Большая часть конструкции биобота напечатана на 3D-принтере, однако его ключевым элементом являются настоящие живые клетки сердечной мышцы крысы – кардиоциты. Они расположены на нижней поверхности изогнутой крючком «ноги». Когда клетки синхронно сокращаются (это как раз одно из уникальных свойств именно кардиоцитов), «нога» толкает устройство вперед. Все это происходит в сосуде с питательной жидкостью, поддерживающей обмен веществ в органической составляющей «девайса». По мнению ученых, недавно опубликовавших статью в журнале Scientific Reports, их изобретение имеет огромные перспективы, так как предлагает совершенно новую инженерную парадигму. В будущем создатели биоботов намерены интегрировать в них управляющие нейроны, а также клетки, реагирующие на свет. Если это удастся, можно будет с уверенностью говорить о новом этапе интеграции живой и неживой материи.

Посмотреть видео с демонстрацией возможностей текущего варианта биобота вы можете здесь: tinyurl.com/c3k38js.

Управление мыслью

Французские и японские исследователи из организаций CNRS-AIST и CNRS-LIRMM намерены построить систему управления роботом на основе энцефалограммы мозга.

Как говорит один из участников проекта, «в основном мы хоте-

вых сигналов, чтобы превратить их в действия, которые необходимо выполнить роботу».

В целом вполне исчерпывающее объяснение, к тому же подтвержденное серией опытов. В ходе них оператор надевал на голову шлем с датчиками, а компьютер, записывая энцефалограмму, пытался превратить ее в команды для находящегося в том же помещении робота. Как это происходило, вы можете увидеть здесь: tinyurl.com/a7nvyot. Нетрудно заметить, что пока перед оператором имеется лишь бинарный выбор (два цветных маркера на экране) – должен ли робот взять правый или левый предмет со стола, причем уже на этом



ли бы создать устройства, которые позволят людям чувствовать себя воплощенными в теле робота-гуманоида. Для этого мы стараемся разработать методы использования интерфейса мозг-машина, чтобы прочесть мысли людей, а затем посмотреть, как далеко мы можем зайти в интерпретации мозго-

вых сигналов. В дальнейшем сложность задачи будет возрастать лавинообразно, и как инженеры намерены с этим справиться, непонятно. Пожелаем им удачи, так как технология, доведенная до ума, могла бы облегчить жизнь многим инвалидам.

Планшет Huawei MediaPad 10 FHD

Сие устройство следует отнести к самым производительным планшетами, присутствующим сейчас на рынке. Среди аналогичных решений оно выделяется наличием экрана высокого разрешения (Full HD), а также довольно мощного четырехъядерного процессора. Еще одна особенность новой модели – прочный алюминиевый корпус.



- **Экран:** 10,1", 1920 x 1200 пикс.
- **Процессор:** ARM Cortex A9, 1,2 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, BT 3.0, GPS
- **Габариты:** 258 x 176 x 9 мм
- **Вес:** 580 г
- **Подробности:** www.huawei.com

Кулер Thermalright Archon SB-E

Обращает на себя внимание использование в охладителе крайне большого числа теплотрубок. В конструкции их задействовано аж восемь штук. Помимо них здесь имеется и вентилятор с диаметром крыльчатки 15 см, вращающийся со скоростью в пределах от 500 до 1100 об/мин. При этом работающий пропеллер создает около 23 дБ шума.



- **Совместимость:** Intel LGA 2011 / 1366 / 1156 / 1155 / 775, AMD FM1 / AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2 / 939
- **Материал:** медь, алюминий
- **Габариты:** 155 x 53 x 170 мм
- **Подробности:** www.thermalright.com

Монитор iiyama ProLite E2278HD

Монитор имеет вполне заурядные для таких устройств технические характеристики, и единственное, что следует отметить, так это его достаточно невысокую для японского бренда стоимость. Дисплей новинки базируется на панели типа TN, а из видеовыходов к услугам юзера знакомый всем набор, состоящий из разъемов D-Sub и DVI.



- **Экран:** 21,5", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Вес:** 2,8 кг
- **Подробности:** www.iiyama.com

МФУ Epson Expression Premium XP-700

Свое новое МФУ компания оснастила опцией Wi-Fi Direct, в результате чего пользователи девайса получают возможность печатать документы (фотографии) с портативных устройств без участия роутера и смогут подключать XP-700 напрямую к нескольким ПК посредством Wi-Fi. Помимо этого модель снабжена функцией отправки факсов.



- **Технология печати:** струйная
- **Разрешение при печати:** 5760 x 1440 dpi
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Ethernet
- **Габариты:** 390 x 341 x 141 мм
- **Подробности:** www.epson.ru

Материнская плата Gigabyte GA-Z77X-UP7

По наличию пяти слотов PCI-E x16 3.0 сразу можно догадаться, на кого рассчитана плата. Безусловно, на энтузиастов. Правда, в этой связи возникает логичный вопрос: зачем производитель снабдил свое детище практически всеми существующими видеоинтерфейсами – HDMI, DVI, DisplayPort и VGA? Конечно, данный список выглядит впечатляюще, но для гика указанные навороты вряд ли будут полезны, так как изделие предполагает организацию «мультиграфических» конфигураций со всеми вытекающими. Отсюда, кстати, вытекает одно небезынтересное следствие – на панели ввода-вывода из-за обилия видеовыходов, к сожалению, не нашлось места портам USB и eSATA, которые явно были бы не лишними для любого юзера. Впрочем, их отсутствие хоть как-то компенсируется идущими в комплекте дополнительным модулем с парой



- **Чипсет:** Intel Z77
- **Совместимость:** LGA 1155
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Видео:** 5 x PCI-E x16 3.0
- **Форм-фактор:** eATX
- **Подробности:** www.gigabyte.com.tw

коннекторов USB третьей версии и плашкой с набором кабелей для подключения накопителей.

Как и практически любая современная продвинутая матплата, Gigabyte GA-Z77X-UP7 оснащена десятью портами SATA, шесть из которых имеют пропускную способность 6 Гбит/с, а остальные – 3 Гбит/с.

Плеер Explay L13

Это еще один бюджетный плеер, умеющий воспроизводить исключительно аудиотреки. Однако и он имеет любопытные фишки. В данном случае речь идет о весьма прочном корпусе и использовании в качестве элемента питания стандартной «пальчиковой» батарейки, от заряда которой он должен функционировать двадцать с лишним часов.



- Память: 4 Гбайт
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, WAV
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 93 x 32 x 18 мм
- Подробности: www.explay.ru

Ноутбук MSI GX60

Мы давно не писали о ноутбуках, основанных на платформе AMD. Повода не было. А сейчас он появился. В поле нашего зрения попала игровая машинка MSI, обладающая рядом особенностей. В первую очередь это связка из четырехъядерного процессора AMD A10-4600M и дискретной видеокарты AMD Radeon HD 7970M (2 Гбайт). Теперь о дисковой подсистеме. Она может быть представлена как одним стандартным винчестером (емкостью 500, 750 или 1000 Гбайт), так и HDD вместе с дополнительным SSD-накопителем объемом 128 Гбайт. Отдельных слов заслуживает и клавиатура ноутбука. Над ней трудились специалисты компании Steel Series. Результатом такого сотрудничества стало крайне быстрое реагирование устройства ввода на нажатие кнопок. Игрока данный факт должен только радовать. Дисплей у модели матовый. Разъемами расширения компьютер не обделен: на его бортах видны интерфейсы mini-Dis-



- Экран: 15,6", 1920 x 1080 пикс.
- Процессор: AMD A10-4600M, 2,3 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0 / USB 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- Габариты: 395 x 267 x 55 мм
- Подробности: www.msi.com.tw

playPort, HDMI, VGA и троица портов USB 3.0. Работает это чудо от батареи емкостью 7800 мА·ч.

Навигатор teXet TN-525HD DVR

Идея совмещения навигатора и регистратора в одном устройстве не нова. Другой вопрос, что это не всегда удобно для пользователя. Так вот, чтобы как-то решить возникшую проблему, российский производитель придумал оснастить один из своих новых девайсов внешним модулем со встроенной камерой, угол поворота которой составляет 270°.



- Экран: 5", 480 x 272 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Слот расширения: SD
- Габариты: 136 x 75 x 12 мм
- Подробности: www.texet.ru

Корпус Aerocool Xpredator X3

Конструкция симпатичного кейса предусматривает размещение нескольких видеокарт длиной до 310 мм и процессорного кулера высотой до 185 мм. Кроме того, внутри можно установить до девяти различных вентиляторов. Верхняя панель кейса снабжена встроенной док-станцией для подключения 2,5-дюймового внешнего накопителя.



- Отсеки: 3 x 5,25", 8 x 3,5", 1 x 2,5"
- Форм-фактор: midi tower
- Материал: сталь, пластик
- Габариты: 527 x 223 x 533 мм
- Подробности: www.aerocool.com

Док-станция iriver IA 150

Устройство представляет собой небольшой музыкальный центр, который может быть использован как совместно с iPhone или iPod, так и без них. Девайс без проблем умеет считывать информацию с карт расширения памяти, внешних винчестеров, а также CD-дисков. С помощью Bluetooth-модуля станцию можно подсоединить к смартфону.



- Мощность: 2 x 7 Вт
- Интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth 2.0
- Габариты: 400 x 211 x 136 мм
- Вес: 2,6 кг
- Подробности: www.iriverrussia.com

В док-станции iriver IA 150 используются 14-ваттный усилитель и пара 9-сантиметровых динамиков полного спектра. В сочетании с пятью пресетами эквалайзера и технологией усиления низких частот акустическая система должна выдавать довольно качественный звук.

Большая плата для маленького Trinity



b_budkin
hard@upweek.ru
Mood: insect killer
Music: «Би-2»

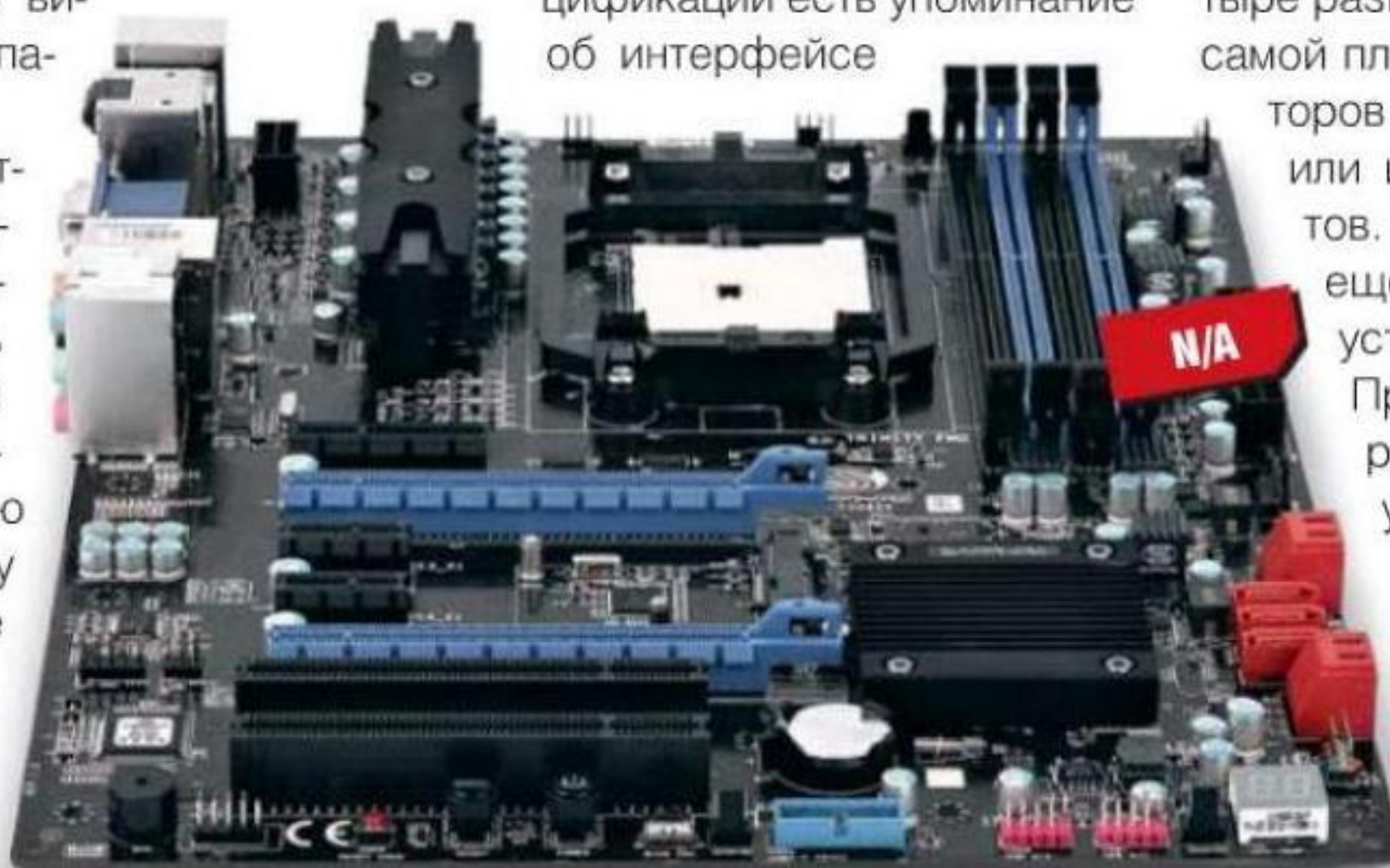
Странное дело: рынок уже наводнен новейшими процессорами AMD Trinity, а материнские платы для них никак не спешат появляться на прилавках магазинов. Особенно это касается передовых решений, основанных на наборе логики AMD A85X, который предназначен для требовательных пользователей и энтузиастов. Многие скажут: «Шутишь? Какие энтузиасты?» Однако есть многие дисциплины, где важна мощность интегрированного в процессор видеоядра, и здесь новинкам компании AMD пока нет равных.

Особенно любопытно посмотреть на продукцию ее стратегических партнеров, которые наиболее полно могут передать видение данной платформы и ее концепцию. Это фирма Sapphire, которая представляет свою новинку – материнскую плату Pure Platinum A85XT. Название (ненавязчиво) подсказывает, что круче могут быть только звезды и что это наиболее полноценное решение для платформы AMD Trinity.

Под стать названию и упаковка. Зеркальный глянцевый фон с черными вставками. По центру в виде щита логотип, на котором красиво выведено название материнки. Внутри этой чудо-упаковки спрятана черная картонная коробка. Сверху в отсеках разложены всяческие допы и аксессуары, а под разделителем находится сама плата в антистатическом пакете. В комплект поставки входят шесть кабелей SATA 6 Gb/s, панель в отсек 3,5" с двумя портами USB 3.0 и задняя планка для корпуса.

Сама плата полноразмерная, форм-фактора ATX с габаритами 305 x 244 мм, выполненная на текстолите темно-коричневого цвета. Питание на нее подается через два коннектора ATX: основной – 24- и дополнительный 8-контактный. Для поддержки памяти типа DDR3 на плате распаяно четыре слота. Каждая пара каналов выделена цветами: синим и черным. Производителем заявлена работа с DDR3 – 2133 МГц, с максимальным объемом до 32 Гбайт.

Особое внимание уделено графике. Благодаря чипсету AMD A85X есть поддержка не только технологии Dual Graphics, но и CrossFireX. Для этого на плате можно обнаружить сразу два синих слота PCIe x16. Кроме этого на материнке есть два коротких слота PCIe x1, два простых PCI и один PCIe x4 без ограничителя в торце разъема, что позволяет вставлять более длинные карты, которые смогут функционировать в режиме x4. В спецификации есть упоминание об интерфейсе



- **Устройство:** Sapphire Pure Platinum A85XT
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Чипсет:** AMD A85X
- **Совместимость:** Socket FM2
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Интерфейсы:** 8 x USB 2.0, 8 x USB 3.0, DVI, S/P-DIF, 7 x SATA 6 Gb/s, mSATA, eSATA, HDMI, DisplayPort, D-Sub, Ethernet
- **Слоты расширения:** 2 x PCIe x16, 2 x PCIe x1, PCIe x4, 2 x PCI 2.2
- **Подробности:** www.sapphiretech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire (www.sapphiretech.com)

mini-PCIe. Место под него есть, но по факту он не распаян.

В полной мере реализована поддержка накопителей и приводов. На плате есть целых семь портов SATA 6 Gb/s. Мало? Тогда вот вам еще один разъемчик mSATA. В него можно установить SSD, который будет обеспечивать загрузку операционной системы или просто ра-

ботать как кэш часто используемых файлов. На задней панели находится разъем eSATA, замещающий один из портов SATA 6 Gb/s, который запускается из меню BIOS. Таким образом, потенциал южного моста AMD A85X раскрыт полностью, ведь именно в нем заложена работа с восемью каналами SATA 6 Gb/s с различными схемами RAID.

Также неплохо обстоят дела с портами USB. На задней панели размещены четыре разъема USB 2.0 и два USB 3.0. А на самой плате есть еще несколько коннекторов для подключения – выносных или интегрированных в корпус портов. Таким образом, получается, что еще можно задействовать четыре устройства USB 2.0 и два USB 3.0. Про панель в отсек 3,5" с двумя разъемами USB 3.0 я, кажется, уже говорил.

Поскольку плата все-таки позиционируется как самое передовое решение под сокет FM2, то ей необходима надежная система питания как процессора, так и памяти.

Даже если оверклокинг не ваш конек, дополнительный запас прочности силовой части никогда не будет лишним. Именно поэтому для питания процессорного и интегрированного в него графического ядра отведено восемь фаз, а для памяти еще две. В роли основного ШИМ-контроллера выступает микросхема International Rectifier IR3567A. От транзисторов типа Low Rds(on) тепло отводит черный алюминиевый радиатор. Термоинтерфейс – некое серое пластичное вещество с толщиной слоя около миллиметра. Снимать радиатор не рекомендуется, потому что оно очень хрупкое и после демонтажа вам придется полностью его удалить. Крепится радиатор с обратной стороны при помощи четырех подпружиненных винтов.

Еще один теплообменник находится на логическом чипе AMD A85X. Данный радиатор также изготовлен из алюминия и выкрашен в черный цвет. Вдобавок к этому на нем красуется серебристая надпись «Sapphire». Он также крепится при помощи четырех подпружиненных

Технология Dual Graphics позволяет объединить видеоядро и дискретную видеокарту серии 65xx или 66xx. Более современные видеоадаптеры (7000-я серия) не поддерживаются, потому что относятся к архитектуре GCN, а не VLIW4.

винтов, а в качестве термоинтерфейса намазано твердое серо-серебристое вещество.

К интересным особенностям платы можно отнести наличие контактных площадок для замеров напряжений на различных узлах, которые расположены чуть выше слотов памяти. Внизу находятся три кнопки, ClrCMOS, Power, Reset, и один переключатель BIOS Select. Последний подсказывает, что на плате есть две микросхемы и можно выбирать, с какой из них загружаться. Активную в данный момент показывает светодиод-индикатор, который горит прямо возле чипа. В правом нижнем углу рядом с разъемом для подключения кнопок и индикаторов корпуса светится сдвоенный семисегментный индикатор POST-кодов загрузки и инициализации системы.

Звуковой кодек представлен микросхемой Realtek ALC892. По соседству с ней находятся разъемы передней аудио-панели и S/P-DIF out. Гигабитный сетевой порт обслуживается чипом Realtek RTL8111F и распаян непосредственно рядом с самим разъемом на задней панели. На ней можно обнаружить следующий набор интерфейсов: 4 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, комбинированный PS/2, DVI, D-Sub, DisplayPort, HDMI, RJ-45, Optical S/P-DIF out, 6 x mini-jack 3,5 мм. Кроме этого там находятся антенна и индикатор Bluetooth.

После пуска системы нас приветствует заставка, которая является копией лицевой части упаковки. Меню настроек BIOS выполнено в графической оболочке. Она не очень красочная и немного топорная. Но зато достаточно информативная – в нижней части есть три вставки: в одной отображаются частоты, в другой основные напряжения, а в третьей температурные показатели. Здесь интегрирована программа-прошивальщик, которая называется S_BIOS. Кроме этого есть возможность слить файл BIOS с одной микросхемы на другую. Изменению частот и напряжений посвящена отдельная страница. Пунктов здесь не очень много, но есть самые основные, и, забегая вперед, скажу, что процессор удалось подогнать до 4500 МГц, графическое ядро до 1083 МГц и память до 2133 МГц с таймингами 10-10-10-28-1T.

Для тестового стенда был выбран процессор AMD A10-5800K, кулер Noctua NH-D14, 2 x 4 Гбайт оперативной памяти Samsung, накопитель SSD Corsair Performance PRO (256 Гбайт) и блок питания OCZ OCZZX1000. Посмотрим на уровень производительности системы в различ-

ных тестовых приложениях. Fritz Chess Benchmark демонстрирует 6772 очка (kNodes). Тестовый пакет wPrime 2.09 в режиме 32M система обчисляет за 21,321 с, а 1024M – за 648,892 с. Cinebench R10 выдает 11 727 баллов в пункте xCPU, а в Cinebench R11.5 получается 3,12 pts в поле CPU. Приложение SVP Mark 3.0.3a, которое эмулирует кодирование видео, демонстрирует в полях MC / MG / FG – 1037 / 2142 / 1131 балл. Тестовое приложение из пакета AIDA64 – Cache & Memory Benchmark – показывает следующий уровень производительности в полях Read / Write / Copy: 10 812 / 9526 / 14 729 Мбайт/с, при латентности 72,4 нс., что немало.

Теперь результаты графических тестов: 3DMark 06 Overall / CPU – 7728 / 4203 очка; 3DMark Vantage Overall / CPU – 5409 / 9178 очков; 3DMark11 Performance / Extreme – 1477 / 442 очка.

Как же изменится ситуация в случае разгона до 4500 МГц? Fritz Chess Benchmark – 7928 очков (kNodes), wPrime 2.09 в режиме 32M / 1024M – 17,894 / 544,273 с, Cinebench R10 – 14 063 балла в пункте xCPU, Cinebench R11.5 – 3,73 pts в поле CPU, SVP Mark 3.0 за тесты MC / MG / FG ставит 1241 / 2514 / 1527 баллов, AIDA64 Cache & Memory Benchmark в полях Read / Write / Copy показывает 15 209 / 12 084 / 20 905 Мбайт/с, а латентность снизилась почти до приличной величины 53,3 нс. 3DMark 06 Overall / CPU – 12 205 / 4838 очков; 3DMark Vantage Overall / CPU – 7682 / 11 203 очка; 3DMark11 Performance / Extreme – 2044 / 593 очка. Хорошо заметно, что наибольший прирост от разгона наблюдается в трехмерных приложениях, где увеличенная частота памяти помогает раскрыть потенциал интегрированного видеоядра.

На мой взгляд, плата достойна называться платиновой. Никаких особых нареканий к ней у меня не возникло. Температурные показатели обоих радиаторов во время разгона и продолжительной нагрузки продолжали оставаться в норме. Так, чипсетный разогрелся максимум до 50°, а стабилизаторный – до 65°. Все заявленные функции работают исправно, а разгон, как и должен, увеличивает производительность графики на заметную величину. Материнской платы Sapphire Pure Platinum A85XT еще нет в российской рознице, и цена на нее неизвестна. Однако рискну предположить, что она не будет маленькой, потому что это авангардное решение для платформы AMD FM2. **UP**

Лучшие планшетные ПК в своем классе

Цена: 229\$

NetTAB MATRIX III

Цена: 289\$

NetTAB SPACE II

Цена: 289\$

NetTAB THOR

РЕКЛАМА www.iconbit.ru

Очень сильно работа GPU зависит от параметров памяти. Поскольку видеоядро достаточно производительное, узким местом становится именно пропускная способность DDR. Поэтому для повышения быстродействия встроенного видео желательно установить частоту памяти как можно выше.

Личный кладовщик HD-видео



Просто Никита

hard@upweek.ru

Mood: ловлю время

Music: попугайчики

В то время как космические корабли бороздят просторы интернета... кто-то эти самые просторы создает. А создавать просторы – это, знаете ли, не самая тривиальная задача, особенно если создание подразумевает обзор новинок игрового мира и выкладывание этих самых обзоров на всеобщее обозрение. Времена сейчас темные, всем подавай 1080i и прочие High Definition, а вычислительные мощности имеют свойство быстро сходиться на нет, когда на них запускают новые игрушки, так что снять с экрана Full HD при ультранастройках графики без тормозов – это та еще задачка. Особо помешанные на репортажах замораживаются для этой забавы дублированием мониторов и вторым ПК, который работает только для захвата видео. Еще один способ разгрузить центральный процессор – это покупка различных плат захвата видео, как раз об этом варианте решения проблемы сейчас и пойдет речь. Компания AverMedia совсем недавно выпустила карту видеозахвата, ориентированную специально на геймеров, – Live Gamer HD, мы же, в свою очередь, как ведущий компьютерный еженедельник (и, между прочим, единственный!), непременно должны были осветить сие знаменательное событие, призванное облегчить жизнь нашим сетевым коллегам. Такая вот у жизни ирония получается.

Судя по коробке, жалостью к вырубам лесам компания явно не страдает. Нет, я понимаю, конечно, по крайней мере внутренняя упаковка сделана из переработанной древесины, но все же ее размеры для меня остаются загадкой. Прорубаясь с мачете сквозь дебри картона, добираемся до сути и обнаруживаем внутри маленькую красивую плату с толстой декоративной пластиной, прикрывающей радиоэлементы, и еще огромную красную кнопку, подключающуюся по USB. В эту кнопку я влюбился. Нет, серьезно, сделать старт захвата аппаратной, кондовой кнопкой – это весьма разумное решение, странно, что рань-

ше до этого никто не додумался, дело-то копеечное. После установки в корпус и запитывания прилагающегося ПО девайс может записывать видео почти сразу, остается лишь включить его последовательно между вашей видеокартой и монитором посредством кабеля HDMI из ком-

при помощи HDMI-кабеля, но и через отдельный аудиокабель, разъемы вход / выход для которого выполнены в виде двух стандартных 3,5-миллиметровых TRS-гнезд.

Немного странным показалась поддержка лишь одного формата видео в режиме записи (H.264 + AAC в контейнерах MP4 и TS) и одного в режиме трансляции (все те же H.264 и AAC, но уже в виде FLV). Детальное изучение описания девайса дало понять, что дело все в аппаратном кодировании сигнала. Такой подход позволяет разгрузить ЦП от всяких лишних вычислений, но при этом процессор карты не знает других форматов, поэтому вся настройка видеопотока сводится лишь к выбору разрешения (до 1920 x 1080) и битрейта видео (максимум 20 000 Кбит/с). «Полный ЭйчДи» (звучит-то как!) карта может записывать с частотой до 30 кдр/с, а вот начиная с разрешения 1280 x 800 и ниже можно записывать даже с частотой 60 кдр/с, что должно порадовать любителей суперпуперчетких дисплеев. Можно еще наложить поверх отдельный поток, скажем от микрофона, либо записать его же в отдельный файл, дабы потом подредактировать звук и придать себе, скажем, более мужественный баритон, ну или симбианты хотя бы убрать.

Для online-трансляций доступно предостаточно сервисов: TwitchTV, UStream, Own3D и NicoNico, кроме того, есть еще возможность подтянуть кастомный сервер, задав настройки ручками. Вещание в интернет – это не спортивно, да еще и требует толстого канала. Если оный у вас имеется, то вряд ли возникнут какие-либо еще проблемы, поэтому заострять внимание на этом я не буду.

Программулина в целом понятная, ничего лишнего не содержит, а настроек достаточно, чтобы подобрать размер итогового файла и не забивать себе голову. Чтобы избавиться от детских болезней нового продукта, я поменял версию, установленную с CD, на последнюю с официального сайта, ну и заодно прошивку карте обновил, чего и вам настоятельно рекомендую. После всех этих мы-



- **Устройство:** AverMedia Live Gamer HD
- **Тип:** контроллер видеозахвата
- **Интерфейс входа / выхода:** HDMI / HDMI
- **Подключение:** PCI Express
- **Максимальное разрешение:** 1920 x 1080, 30 кдр/с, 20 Мбит/с
- **Габариты:** 90 x 9 x 90 мм
- **Вес:** 102,5 г
- **Подробности:** www.avermedia.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией AverMedia (www.avermedia.com)

плекта. Несложно догадаться, что источником видео может служить не только ваша верная ЭВМ, но и любой другой источник сигнала. Единственный минус – владельцам мониторов с DVI и D-SUB придется подоткнуться через переходник (он есть в коробке), потому как никаких других средств ввода-вывода изображений, кроме HDMI, у карты не предусмотрено. Звук же получать карточка может не только

тарств настал черед ковыряния в проводах. Тут же из коробки был извлечен HDMI-кабель длиной метра полтора. Ну что тут сказать... Конечно, чтобы подключить видеокарту, размещенную аж на целый слот ниже, такой кабель определенно самый удобный вариант (тег <sarcasm> тут закрывается). У человека, который собирается записывать контент с другой машины, с вероятностью 95% уже есть длинный шнур, чтобы ее подключить, а вот короткая перемычка для подсоединения расположенной рядом карты – это гораздо большая редкость, насколько я могу судить, могли бы и положить таковую. Ну и ладно, зато коробка красивая (смайл).

Все подключив, вооружившись винчестером посолиднее да видеокартой помощнее, я принялся тестировать сие хитрое приспособление. Конечно же, сразу в Full HD, и конечно же, сразу с максимальным битрейтом и максимальными настройками графики в игре – какие уж тут компромиссы. Тем не менее, даже невзирая на крутость видеокарты, чуда не произошло. При фреймрейте 30 кдр/с и разрешении Full HD даже не очень требовательный Skyrim с максимальными настройками начинает безбожно дергаться, ни о каких 30 fps речи не идет. Хотя тормозит в данном случае определенно сама игра, а не видеозахват, но происходит это из-за перегрузки старого процессора, которую вызывает именно карта захвата, несмотря на обещанное аппаратное кодирование, увы.

А ведь тестовая машинка совсем не слабая получилась, судите сами: процессор Core 2 Quad Q8400 (конечно, не предел мечтаний, но и никак не low-end), 4 Гбайт Kingston HyperX DDR3 (1333 МГц), за видео отвечала новенькая GeForce GTX 660 Ti от PNY с 2 Гбайт GDDR5, а в качестве дисковой подсистемы выступил терабайтный HDD Seagate ST3000DM001. Такой конфиг даст фору даже некоторым современным машинкам. (Не даст. Если только некоторым. – Прим. ред.) Долго не раздумывая, я начал потихоньку снижать запросы к захватываемому видео, пока не добился абсолютно плавной работы. Оказалось, что тормоза и глюки полностью уходят только при захвате видео с разрешением 1280 x 1024, фреймрейтом 25 кдр/с и битрейтом 16 000 Кбит/с. И это лишь относительно легковесный Skyrim! Запустить тут какой-нибудь свежешедший Far Cry 3, и комп тут же сядет в лужу даже при таких параметрах захвата. Очевидно, что любителям выкладывать в ин-

тернет HD-видео с новых игр придется потратиться как минимум на Core i7-3770, а то и на более продвинутую модель. Кроме того, нужно будет позаботиться о производительной дисковой подсистеме, потому что всего десяток-другой минут Full HD-видео занимает на диске уже больше 5 Гбайт.

Но не играми едиными интернет полнится, так что возвращаем все настройки обратно на максимум и записываем просто «Рабочий стол» с каким-нибудь видео, дабы оценить всю прелесть карты. Тут уж проблем никаких нет, даже при захвате Full HD с частотой кадров 30 кдр/с все HD покорно записывается на магнитные «блины» винчестера. Остаются лишь небольшие претензии к качеству видео – даже при максимальном битрейте иногда проскакивают артефакты в виде мозаичных квадратов, хотя в остальном качество картинки достойное и от оригинала практически не отличается.

Собственно, на этом обзор можно и завершать. Упомяну лишь ориентировочную стоимость данной забавы, которая колеблется в районе 7000 руб. За эти деньги вы получаете возможность записывать почти что угодно из большинства современных источников. Даже любители оцифровывать всякие Blu-ray должны быть удовлетворены, я считаю. Если купите сие устройство, не ленитесь регулярно заезжать на официальный сайт и проверять обновления прошивки и собственно самой записывающей программы, потому что проект новый, доведение его до ума происходит денно и ночно, регулярно выходят свежие версии, в которых все больше и больше киллер-фич. Взять тот же захват изображения с частотой 50 кдр/с – в первых версиях программы такого режима вообще не было, а теперь вот хотя бы для не Full HD-разрешений записали. Особо требовательным эстетам, которым всенепременно необходимо писать на максимальных разрешениях и с максимальной четкостью, я могу лишь посоветовать поискать альтернативу – видимо, данное ограничение заложено на аппаратном уровне. Тем более что уже сейчас есть железки, которые «могут» в разрешении и повыше 1920 x 1080 пикс., да что говорить, даже подаренный мне недавно бюджетный монитор поддерживает разрешение 2048 x 1152 точек – я уж боюсь подумать, к чему там сейчас самые продвинутые парни стремятся.

Ах да, чуть не забыл. Карточка все-таки классная! Нет, серьезно, я до сих пор под впечатлением. UP

iconBIT
Experts in Multimedia



Лучшие в своем классе
Android HDMI мини-ПК
и медиацентры
с поддержкой
IPTV, VOD, OTT

TOUCAN DUO PLUS



Цена:
189\$

Новейшая платформа Android 4.1 Jelly Bean, мощный двухъядерный процессор ARM Cortex-A9 1.5 GHz, встроенный Wi-Fi, Ethernet и удобный гироскоп в комплекте.

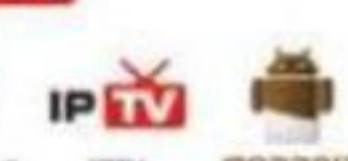
TOUCAN NANO SX



Цена:
129\$

Компактный дизайн, платформа Android 4.0 ICS, производительный процессор ARM Cortex-A9 1 GHz, встроенный Wi-Fi и Ethernet.

TOUCAN MANTA



Цена:
159\$

Элегантный дизайн, платформа Android 4.0 ICS, производительный процессор ARM Cortex-A8 1.2 GHz, встроенный Wi-Fi, Ethernet, поддержка 3D и уникальный гироскоп в комплекте.

TOUCAN STICK



Цена:
99\$

Миниатюрный корпус размером с обычную флешку, платформа Android 4.0 ICS, производительный процессор ARM Cortex-A9 1 GHz, встроенный Wi-Fi. Беспроводная мышка в комплекте.



HDTV (High Definition Television) – это телевидение, предполагающее разрешение изображения 1920 x 1080 точек. 1920 x 1080 бывает 1080p – с прогрессивным форматом и 1080i – чересстрочным форматом записи кадра, когда один кадр состоит из двух полукадров. (Wiki)

Дженерейшен чебурейшен



Kurina

hard@upweek.ru

Mood: пусть все кончится

Music: Ministry

Если вы – владелец заводов, газет, пароходов, то вам ничего не стоит взять билет до Гонконга (бизнес-класс), а оттуда на комфортабельном такси углубиться в «настоящий» континентальный Китай, где есть неисчислимое количество фабрик электроники. Там, в шоу-румах, улыбчивые менеджеры согласятся принять заказ на любую акустическую систему с вашим лого. При условии, что в ней будет простенький усилитель на клонах микросхем TDA2030, она будет строгих прямоугольных форм, а цвет ее – черный. Даже если вы попросите задекорировать колонки «под березу», закруглить углы и вывести регулятор громкости вперед – все равно получите черные параллелепипеды из МДФ. Не ругайтесь попусту – китайцы всегда будут кивать и улыбаться. В случае с Edifier схема немного другая: у них собственное производство, с которого нам в редакцию выслали сэмпл модели C2XD. И, судя по фото АС на коробке и на этой странице, ситуация с дизайном начала выправляться (смайлы). А судя по содержимому коробки, и в технической части дела тоже пошли на лад.

В ящике лежит трифоник. «Приталенный» усилитель, такой же формы басовый громкоговоритель, и два (о нет!) параллелепипеда-сателлита. Черного цвета. Которые для отвлечения внимания задекорировали серебристыми пластмассовыми нащепками, как бы «выносящими» твиттеры за габариты спикера. Еще один уход от классики – фронтальная панель сателлитов немного скошена. Заметка на полях моего блокнота: «Всего две пластиковые детали, а какой прорыв по стилю!» Сняв весь этот украшательный гиматий, я сделал несколько наблюдений. Тканевый твиттер честный, подключен через конденсатор-фильтр к основному четырехомному динамику с диаметром диффузора 79 мм, то есть три с копейками дюйма. По форме и габаритам, скорее, это среднечастотник. Материал диффузора – бумага с пропиткой, а подвес его не поддается иденти-

фикации: не резина, не бумага, а какой-то полипропилен. Кабель заделан в корпус наглухо и оканчивается двумя RCA-штекерами. Да, это дешевая «лапша», зато длинная, и в ряде случаев это важнее, чем комфорт электронов в дорогом акустическом кабеле. Вывод по абзацу: симпатично, но «все как всегда». Негерметичные корпуса спикеров, листок тонкого синтепона, непонятно зачем лежащий внутри. Такой подход к глушению корпусов и заполнению внутреннего

разобрать, про него известно лишь, что порт фазоинвертора выведен на заднюю стенку, а значит, вплотную к стене или вибрирующим поверхностям ставить его нельзя. В инструкции написано, что внутри динамик форм-фактора 6,5", остается поверить на слово. Подключается бубнилка к усилительному блоку все той же «лапшой» и точно таким же RCA-штекером, как и сателлиты. Никаких разъемов Canon, что правильно. Саб можно убрать далеко под стол, длина шнура (2 м) это позволяет.

Усилительный блок. Очень легкая пластмассовая коробочка, ставящаяся вертикально. Ее вес говорит о том, что внутри самая современная начинка. Импульсный блок питания и цифровой усилитель. На задней стенке выключатель сети, рядом стоят в линейку гнезда для подключения колонок, сверху все те же «тюльпаны» аудиовхода, отверстие под джек AUX и, аплодисменты в студию, оптический порт. Кстати, сомневаюсь, что Edifier

кладет оптический кабель в каждую товарную коробку с C2XD и R2700, но, если это так, порадоваться за покупателя. И денег, и времени на поиск такого шнурка сэкономлено немало. Передняя панель усилителя понравилась своей эргономичностью и дизайном. Кнопки управления сделаны в виде секторов и собраны в большой круг, в центре этого круга – ручка-энкодер, ею полагается регулировать громкость и тембры. Светодиоды, показывающие выбранный вход и активный канал темброблока, как и цифровой LED-индикатор, упрятаны под темное стекло и в выключенном состоянии не видны. Нет надоевших вырвиглазных сверхъярких точек, элементы декора на своих местах. А дырочки в правом боку не что иное, как выход на наушники (не пользовался) и еще один AUX. Дополняет все это цифровое великолепие отличный гарниз: пульт ДУ в виде карточки толщиной 5 мм. Он полнофункциональный, все органы управления колонок на нем продублированы.

Ну что же, «Аудиодоктор»? Нет, ровно. Сначала XCOM: Enemy Unknown.



- **Устройство:** Edifier C2XD
- **Тип:** активная АС 2.1
- **Выходная мощность сабвуфера:** 35 Вт RMS
- **Выходная мощность сателлитов:** 9 Вт RMS
- **Соотношение «сигнал-шум»:** 85 дБА
- **Габариты усилителя:** 250 x 78 x 255 мм
- **Габариты сабвуфера:** 288 x 232 x 242 мм
- **Габариты сателлитов:** 130 x 90 x 180 мм
- **Вес:** 7,8 кг
- **Подробности:** www.edifier.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Edifier (www.edifier.ru)

объема АС я видел миллион раз, меняются только шильдики. Со снятым обрамлением «принцесса» превратилась в обычную девушку из семьи со средним достатком в пуховичке.

По басовой части с таких спикеров спросить нечего, поэтому с ними в связке работает сабвуфер. Про него сказать тоже абсолютно нечего: черный (!), прямоугольный (!), почти кубик, узнаваемый вид которому придает все та же дизайнерская решетка-гриль с серебристой вставкой. Этот ящик Пандоры не поддавался попыткам его

В цифровых усилителях происходит аналого-цифровое преобразование аналоговой величины (напряжения) в цифровую величину – код, соответствующий величине напряжения входного аналогового сигнала. Выходной каскад работает в ключевом режиме. (Wiki)

В ближнем поле (на столе) колонки рисуют отличную стереопанораму, в перестрелках и перелетах им вторит сабвуфер, но заводская настройка басов на «9» (это максимум) не по мне. Убавляем. Ввиду захватывающего геймплея никаких огрехов звучания не заметно. Под утро захотелось послушать классику, вывел регулятор громкости на середину – играет негромко, фоном, но все инструменты слышно отлично. Однако без «Аудиодоктора» не обойтись.

Низкие частоты от 20 до 50 Гц были проигнорированы сабвуфером, он даже не пытался колыхаться. Граница по басу 55, даже скорее 60 Гц. Что однозначно совпало с заявленными в ТТХ цифрами. По уровню ± 6 дБ, говорят, 55 Гц – 18 кГц. Охотно верится, кстати.

Первый же трек, «Уровень неискаженной громкости», дал массу информации о трифонике. Во-первых, басы выкручивать на «9» точно не надо, куб под столом начинает подхрипывать. Во-вторых, это не дискотечная акустика: ее место на столе и около него, комнату ей не прокачать как следует. И прекратите хулиганить с ручкой громкости, ничего, кроме хрипов, вы не добьетесь, если переусердствуете. У сабвуфера всего 35 Вт мощности, и это RMS – то есть предел, со всеми немислимыми искажениями. Подать 9 Вт на трехдюймовые спикеры? Не смешите. Они такого не любят. И, теперь это совершенно точно ясно, C2XD надо настраивать под себя. Если сесть прямо на уровне твиттера, высоких частот становится многовато. Первый раз расположились в кресле, налили на два пальца ви... шневый компот, подали lossless по оптике и теперь потихоньку трогайте тембры. В заводских настройках много лишнего, имейте в виду.

По всем остальным дисциплинам трифоник Edifier показал себя типичным мультимедийным комплектом среднебюджетного класса. Лучше всего ему удаются инструментальные произведения, некоторые голосовые партии с женским вокалом, и даже симфоническая музыка играет интересно, с четкой расстановкой музыкантов на виртуальной «сцене». Мне даже показалось, что твиттер здесь стоит из устройства классом выше, но, не разломав его, это не проверить.

Конечно, можно было включить осциллограф, посмотреть искажения усилителя, высчитать его реальную мощность. Но зачем? Это не high-end, и даже не Hi-Fi. Это колонки для того, чтобы поставить их около компа или телевизора и посмотреть кино. Скорее, даже у компьютера – телики и квартиры нынче широкоформатные. С озвучкой игр, музыкой и фильмами Edifier справляется, у неподготовленного слушателя звучание настроенных (подчеркнуто красным карандашом) C2XD не вызывает неприятных эмоций. Огромный плюс – оптический вход: если таковой есть в медиаплеере, то ни о чем и думать не нужно. Узость корпуса усилителя и его холодный нрав позволяют пихнуть его в полку с книгами или между телевизором и нишей, там он будет смотреться очень уместно.

Вот оно, ключевое слово! «Смотреться». Здесь явно сделан упор на необычный дизайн – именно благодаря ему можно предвещать неплохие продажи этой модели, а не за счет низких искажений или высокой мощности. И никому не интересно, какие технологии работают внутри этих колонок, на каком заводе их собрали, каково сечение соединительных проводов – для юзера это скучно. Главное, как всегда, обертка. Жаль, что так, да только поделаться здесь ничего нельзя. UP

Тонкая **песнь** динамиков

Когда тестировалась AC Edifier R2700, мы пропустили один маленький, но неприятный дефектик. Редакция – достаточно шумное место, и, когда рабочий день закончился, стало слышно, что колонки тихо-тихо пищат. Если обычные АС, с тяжелым трансформатором внутри, гудят, здесь присутствовал тонкий писк. И в связи с этим очень хочется подсказать читателю дельную мысль. Покупая акустическую систему, послушайте ее не только на полной громкости, но и на самой малой, а то и вообще в режиме Mute. Все самые интересные артефакты в типовом

транзисторном, микросхемном, цифровом усилителе вылезают именно в начале шкалы громкости. Это могут быть подхрипывания, шорохи, жесткое, почти металлическое звучание. И особенно внимательно надо слушать цифровые усилители. Они по своей конструкции производят на выход огромное (в сравнении со своими транзисторными собратьями) количество искажений, причем хорошо слышных, из-за чего им долгое время не доверяли ничего сложнее сабвуферной головки в автомобиле ватт на пятьсот. Гангнам стайл, быц, быц, быц... (смайл).

iconBIT
Experts in Multimedia



**Лучшие в своем классе
3D HD плееры
с поддержкой
IPTV и DVB-T2**



Movie3D DELUXE



**Цена:
249\$**

Топ-модель: Hi-Fi дизайн, профессиональные DA конвертеры, легкая установка жесткого диска 3.5" или 2.5", активное охлаждение для быстрых ЖД, скоростной порт USB 3.0, встроенный скоростной Wi-Fi, обучаемый пульт ДУ с подсветкой, HUB 3 x USB! Премиум цифровой тюнер/рекордер Sony DVB-T2, пара 3D очков и скоростной HDMI 3D кабель в комплекте.

XDS1003D T2
Special Edition



**Цена:
179\$**

Hi-Fi дизайн, профессиональные DA конвертеры, возможность установки жесткого диска 3.5", активное охлаждение для быстрых ЖД, скоростной порт USB 3.0.

Лучший медиаплеер 2012 года!
T2 версия - с премиум цифровым тюнером/рекордером Sony DVB-T2

XDS440 3D
1080p FULL HD



Компактный алюминиевый корпус, доступная цена + все возможности старших моделей.

**Цена:
119\$**



РЕКЛАМА

www.iconbit.ru

Гиматий — у древних греков верхняя одежда в виде прямоугольного куска ткани; надевался обычно поверх хитона. Гиматий представлял собой отрез шерстяной ткани, достигавший 1,7 м в ширину и 4 м в длину, задрапированный вокруг фигуры. (Wiki)

Десять дюймов доброе металла



Михаил Финогенов

mf@upweek.ru

Mood: E-MU E64

Music: E-MU E64

Если бы еще хотя бы несколько отраслей промышленности развивались столь же стремительными темпами, как и IT, мы бы уже давно жили в очень светлом и интересном мире. Но выбирать не приходится. Наибольшего прогресса человечество почему-то достигло именно в производстве компьютеров, так что, если вам хочется получить что-нибудь по-настоящему современное и технологичное, добро пожаловать в мир электронных гаджетов! Особенно резво в последнее время «растут» области смартфоно- и планшетостроения, и «таблетка» Gotview Smart 10 IPS, которой посвящен этот обзор, является тому очень хорошим доказательством. Всего за каких-то несколько лет компания из Китая научилась делать действительно достойные девайсы, на которые приятно смотреть, брать в руки и, самое главное, которыми очень легко и удобно пользоваться.

Уже после непродолжительного общения с этим гаджетом так и хочется сказать: «Да, вот это вещь». Очевидно, что те, кто стоят за брендом Gotview, подошли к его созданию очень ответственно. Это не просто очередная заявка из серии «мы тоже можем сделать планшет, как все» — нет, здесь над каждым элементом продукта поработали очень вдумчиво, не пытаясь пойти на ценовой компромисс за счет умаления ТТХ и удивить покупателя отсутствием востребованных опций. На борту есть абсолютно все необходимые интерфейсы и разъемы: Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 3.0, mini-HDMI, USB-host и кардридер. Для полноты картины не хватает разве что 3G-модуля, но можно подключить внешний модем по USB или выходить в интернет через смартфон через «синезубое» соединение. Внешние юзбишные носители данных читаются уверенно, и подобрать такой, который устройство не смогло бы распознать, за все тестовое время так и не удалось. (Но от камеры ждать чудес не следует — она пригодится только для эпизодического чата по «Скайпу».)

Экран получился весьма зачетным. Он выполнен на основе «честной» IPS-матрицы, которая и в самом деле позволяет

свободно менять угол наклона без заметных искажений в картинке. Сенсорная подложка очень отзывчивая и послушно реагирует на все прикосновения и жесты. Обработывает команды шустрый двухъ-



- **Устройство:** Gotview Smart 10 IPS Metal
- **Тип:** планшетный компьютер
- **ОС:** Android 4.0.4.
- **Экран:** IPS, 9,7", 1024 x 768 пикс.
- **Процессор:** Rockchip 3066 Cortex A9, 1,6 ГГц
- **Память:** DDR3, 1 Гбайт
- **Объем накопителя:** 16 Гбайт
- **Подробности:** www.gotview.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gotview (www.gotview.ru)

ядерный процессор, который в сочетании с четырехъядерным видеоускорителем Mali-400 MP4 весьма уверенно справляется с поставленными задачами. Весь предложенный контент — видео, игры, флэш-сайты в интернете — эта парочка щелкает как орешки. Вместе с тем «главное железо» расходует заряд батарейки очень эффективно — по крайней мере, чтобы посадить ее меньше чем за один день, придется все время тянуть ролики

из Сети, перемежая этот процесс с прохождением какой-нибудь 3D-MMORPG. Другими способами разрядить аккумулятор будет довольно трудно (смайл).

По сложившейся традиции я, конечно, попытался обнаружить у этого Gotview хотя бы один серьезный недостаток. Искать долго и вездливо, однако так и не нашел, к чему придраться. Ну разве что расположение фронтальной камеры вызвало некоторые вопросы. Все-таки ее следует размещать точно посередине, чтобы при совершении видеозвонков не надо было поворачивать планшет так, чтобы собеседник видел меня по центру кадра под нужным углом. Но на этом все! Любые другие (весьма незначительные) огрехи в работе относятся только к нашему любимому «Андрюше», и уже какие-либо вопросы к производителю данного гаджета тут попросту неуместны.

Итак, друзья, что же мы имеем в сухом остатке? С точки зрения железа это практически полный аналог iPad 2, не уступающий ему ни по внешности, ни по начинке (а в последнем случае даже кое в чем его превосходящий), ни по скорости работы, ни по отзывчивости сенсора. Хотя нет, есть все же один аспект, в котором Gotview заметно «отстает» от второго «Айпэда». Это цена! В остальном девайс находится на том же уровне исполнения. Кстати, если кому интересно, есть еще один вариант данного планшета, тоньше и легче (550 г), — Smart 10 IPS Slim. Корпус у него полностью пластиковый, а емкость аккумулятора вдвое ниже (4000 мА·ч), чем у рассмотренного «металла» (8000 мА·ч). Но поскольку его напряжение вдвое выше (7,4 В), по законам электротехники время автономной работы у девайса при этом точно такое же! Проверить это утверждение ввиду отсутствия slim-версии мне не удалось, но я не вижу особых причин в этом сомневаться. В общем, если вам нужен добротный планшет на платформе Android в ценовом диапазоне до 9 000 руб. с 10-дюймовым экраном, рекомендую присмотреться к линейке Gotview Smart 10 IPS. Соотношение «цена-качество», на мой взгляд, здесь практически идеальное. **UP**

Центр третьей и четвертой вселенных



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: ниже среднего

Music: сварщики

Судя по малым габаритам, данный маршрутизатор не предназначен для работы в сетях магистральных провайдеров интернета (там нужны большие коробки). Также девайс не удастся эффектно выхватить из портмоне где-нибудь на пляже или в лесу – у него отсутствуют автономные источники энергии (миниатюрный ядерный реактор, водородные ячейки, аккумулятор и т. п.), а кроме того, зоны с плотным 3G- / 4G-покрытием в таких местах организованы далеко не всегда.

Зато маршрутизатор сможет найти применение во всех ситуациях, когда где-то в городе внезапно требуется организовать походную локальную сеть с доступом к интернету: на конференциях по обмену опытом и выставках кошек, например. Еще с его помощью можно выводить в Сеть предприятия и организации, расположенные в центрах, которые называются офисными только из-за наличия в них «карманного» провайдера с астрономическими ценами.

В комплект поставки помимо гарантийного талона, иллюстрированной инструкции по установке, набранной пятым кеглем (это мелко), компакт-диска с программой быстрой настройки, четырехжильного патчкорда, USB-кабеля (о как!) и блока питания входит, вы не поверите, и сам маршрутизатор.

Органы управления и разъемы располагаются на задней панели (гнездо для адаптера питания, выключатель питания и Ethernet-разъем) и левой боковой (кнопка, сверху подписанная как «WPS», а снизу как «USB off», заглубленная кнопка Reset и собственно USB-порт). Органы наблюдения и моргания размещены на верхней плоскости: индикатор питания, подключения USB-модема, подключения по Ethernet и по Wi-Fi.

В теории для первоначальной настройки требуется соединить роутер и сетевую карту компьютера с помощью патчкорда, а затем запустить с прилагаемого компакт-диска программу быстрой настройки. Однако в нынешние времена

вертушка для дисков есть далеко не у всех, а соседи в ответ на просьбу одолжить DVD-RW-привод дверь, скорее всего, не откроют, так что придется решать проблему своими силами. Сначала, на всякий случай, для сброса возможных предыдущих настроек понадобится спичка, 10 с времени и небольшое усилие. После этого становится видимой новая беспроводная сеть Upvel. После установления соединения роутер будет доступен по адресу: 192.168.10.1 (так ска-

но, и модем Huawei E173 с прошивкой от «Мегафона» заработал без каких-либо усилий с моей стороны. Потеря скорости по сравнению с прямым подключением модема к компьютеру не было (и там, и там входящая скорость в момент замера была на уровне 4 Мбит/с, исходящая – 0,9 Мбит/с, пинг – около 58 мс).

Для корректной работы роутера с 4G-модемом от Yota (Yota Lite LU150, а не Yota One, как указано на сайте производителя) необходимо обновить прошивку устройства до последней версии v2.03u0. Ее можно взять на сайте в соответствующем разделе. Так же, как и в случае с 3G-устройствами, после подключения 4G-модема последний сразу (примерно через 20-30 с) автоматически устанавливает соединение с интернетом.

Несмотря на то что каких-либо сложностей с настройкой и эксплуатацией девайса не возникло, не следует считать, что это «простое устройство с урезанными возможностями» ничего не умеет (смайл). Напротив, маршрутизатор обладает полным джентльменским набором функций для удовлетворения любой прихоти пользователя.

Начать можно с правил переадресации (например, создать виртуальный сервер, задать правила для некоторых часто используемых приложений или организовать «демилитаризованную зону»). Затем можно перейти к упражнениям по настройке защиты. Те, кому это нужно, могут возвести железный занавес с помощью фильтра пакетов, фильтра доменов, блокирования URL или фильтра MAC-адресов. В «Дополнительных настройках» можно познакомиться «коробочку» с провайдерами DNS: DynDNS, No-IP, TZO.com, dhs.com, умело воспользоваться опцией QoS (Quality of Service), а также настроить динамическую или статическую маршрутизацию.

В общем, Upvel оказался беспроblemным устройством, способным развернуть для вас всю мощь мобильных беспроводных сетей, и почему-то недорогим. Рекомендую. **UP**



- **Устройство:** Upvel Ur-702N3G
- **Тип:** мобильный 3G- / 4G-роутер
- **Wi-Fi:** 802.11n, 2,4 ГГц
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2
- **Интерфейс:** USB
- **Габариты:** 107 x 21 x 76 мм
- **Вес:** 97 г
- **Подробности:** www.upvel.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Upvel (upvel.ru)

зано на последней странице в инструкции). После входа необходимо выполнить первоначальную настройку с помощью «Мастера настройки»; опытные пользователи сразу могут перейти в «Расширенные настройки». Да, меню выполнено на русском языке. Почти на всех экранах быстрой настройки можно, не думая, нажимать кнопку «Далее», за исключением разве что этапа выбора типа защиты беспроводного соединения и пароля доступа.

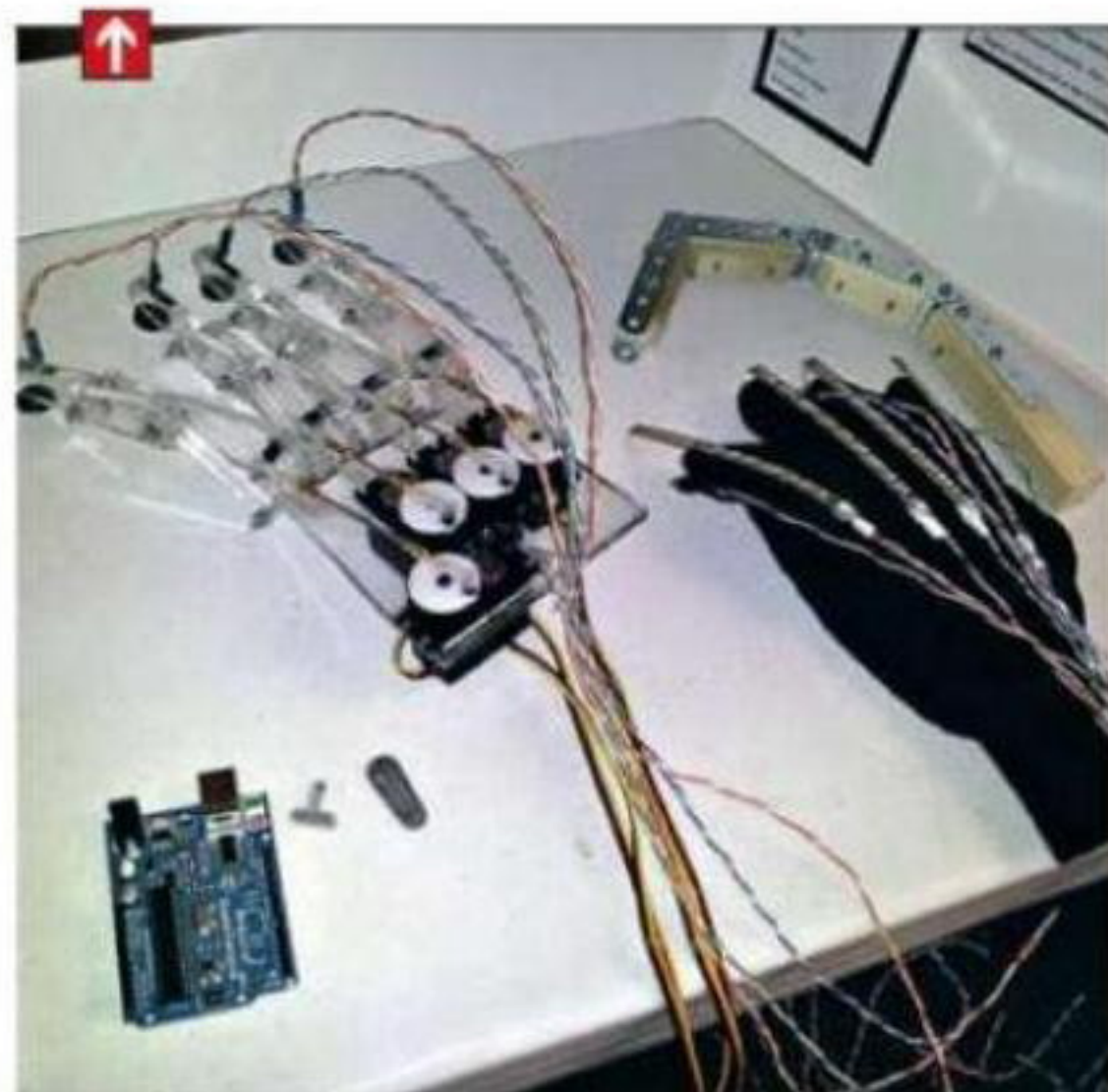
Настраивать собственно 3G-соединение, скорее всего, не придется. Опция «Автоопределение» трудится коррект-

Найденный в комплекте USB-кабель навел на размышления о том, а не предназначен ли он для подключения смартфона к роутеру для работы в качестве модема. Однако однозначной информации в интернете найти не удалось.

Шаг в будущее

Японская технологическая компания Kyocera изобрела сенсорный экран нового типа, который, по словам разработчиков, создает полноценное ощущение прикосновения к физическим кнопкам. Изобретение было продемонстрировано в рамках местной выставки Digital Contents Expo. Оно представляет собой следующий этап в развитии технологии Haptic Feedback, благодаря которой вибрируют отдельные участки тач-подложки. Но специалисты из Kyocera пошли дальше: они встроили в поверхность миниатюрные пьезоэлектрические датчики, которые при контакте с пальцем имитируют ощущения от работы с настоящими кнопками.

Уже сейчас систему можно настроить таким образом, что пользователю будет казаться, будто он взаимодействует либо с обычными пластиковыми клавишами, имеющими большой ход, либо с мягким резиновыми «капами». О том, когда такие экраны появятся в потребительских устройствах, Kyocera ничего не сообщила, хотя уже озвучила свои планы по их интеграции в смартфоны, планшеты и автомобильные ПК.



Игнорирование запрета

Согласно информации CNews Analytics, российские интернет-провайдеры блокируют не более 60% веб-ресурсов, перечисленных в «Реестре запрещенных сайтов» (zapret-info.gov.ru). По состоянию на 2 декабря МТС закрыла 52 из 75 сайтов, «Мегафон» – 48 из 75, «Билайн», «Акадо», МГТС и Yota – 47 из 75. Представитель Роскомнадзора Владимир Пиков сообщил, что уже рассматривается возможность внесения поправок в КоАП, предусматривающих штраф в размере 100 000 руб. за каждый «пропущенный» адрес.

Социалка Microsoft

Компания Microsoft завершила тестовый период своей социальной сети Social, и теперь стать ее участником может любой желающий (www.so.cl). Для регистрации можно задействовать существующую учетную запись в Facebook или Windows Live, а для создания новых записей на любую тему – использовать поисковый движок Bing, который также автоматически предложит дополнить свой пост релевантными изображениями или видеозаписями из Сети. Общее количество юзеров данной социальной пока неизвестно.

Retina-Tube

Компания Google выпустила обновленную версию приложения YouTube, адаптированную для последней версии планшета iPad и iPhone 5. Заявлена поддержка Retina-дисплеев, а это означает, что запускаемые видео будут покрывать всю площадь экранного пространства. Появилась возможность отправлять просматриваемый контент на мониторы производства Apple по технологии AirPlay, редактировать плейлист, использовать гид по выбору каналов, а также ряд других опций. Скачать софтинку можно через магазин iTunes.

Расширение госуслуг

На портале gosuslugi.ru состоялся запуск системы по оплате услуг ЖКХ, доступный теперь 30 млн жителей России. Реализацию проекта осуществило ОАО «Ростелеком». Сервис позволяет узнать сумму задолженности и погашать т. н. «единые платежные документы», а также счета за газ и электроэнергию. Вскоре планируется ввести и возможность оплаты социально-значимых услуг из области медицины, образования и безопасности. Рассчитываться за все вышеперечисленное можно картой любого российского банка.

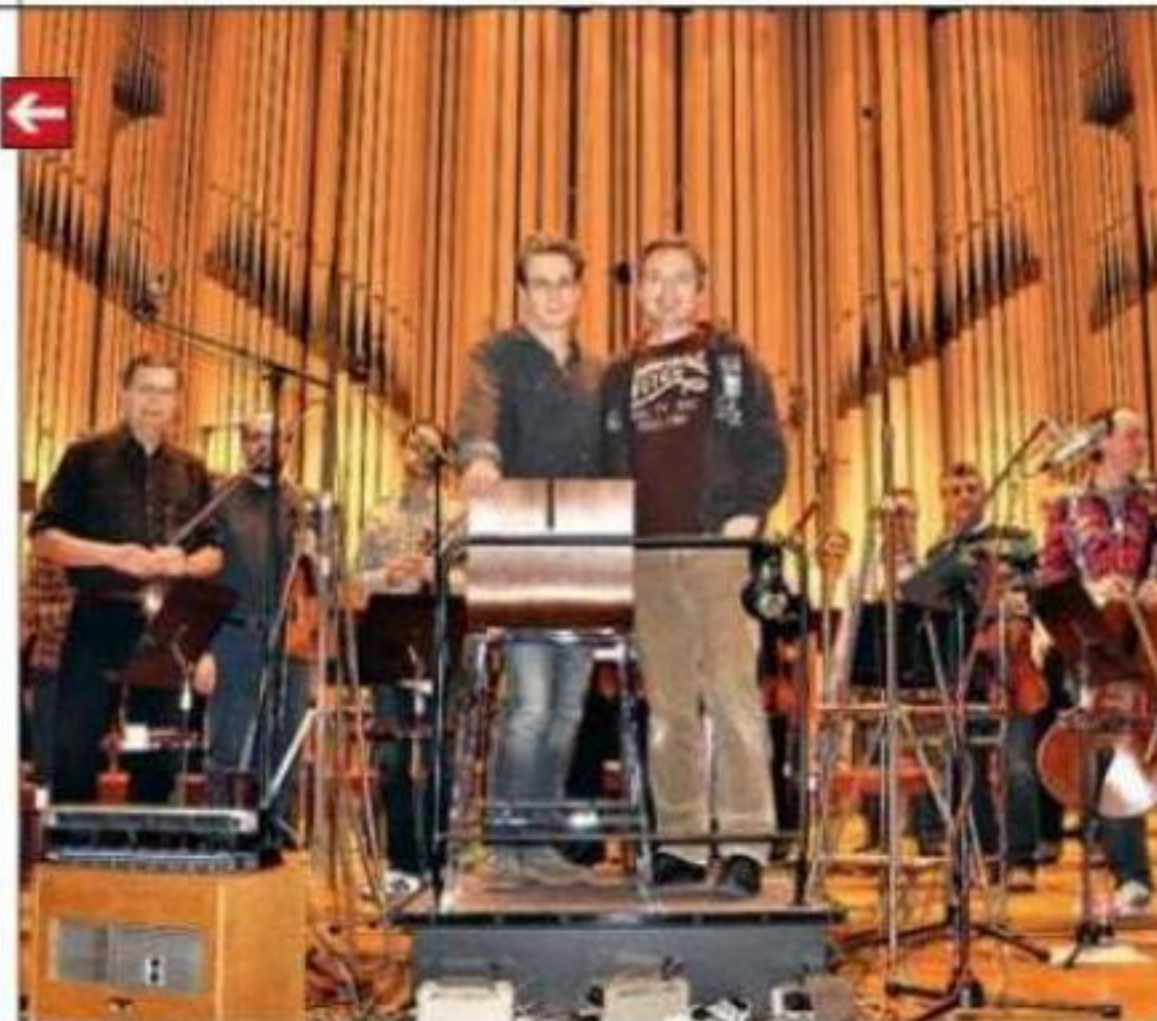
Большой штраф

Европейская комиссия наложила штраф в размере \$1,92 млрд на Philips, Panasonic, LG, Samsung, Toshiba и Technicolor за организацию сговора в отношении стоимости компонентов телевизоров с плоскими экранами. Основную часть этой суммы (\$411 млн) заплатит Philips. В результате «соглашения» упомянутые фирмы повысили цены на LCD и плазменные панели на 50-70%. Эта незаконная практика действовала на протяжении последних 10 лет, уточняет глава следственного комитета Хоакин Альмуния (Joaquín Almunia).



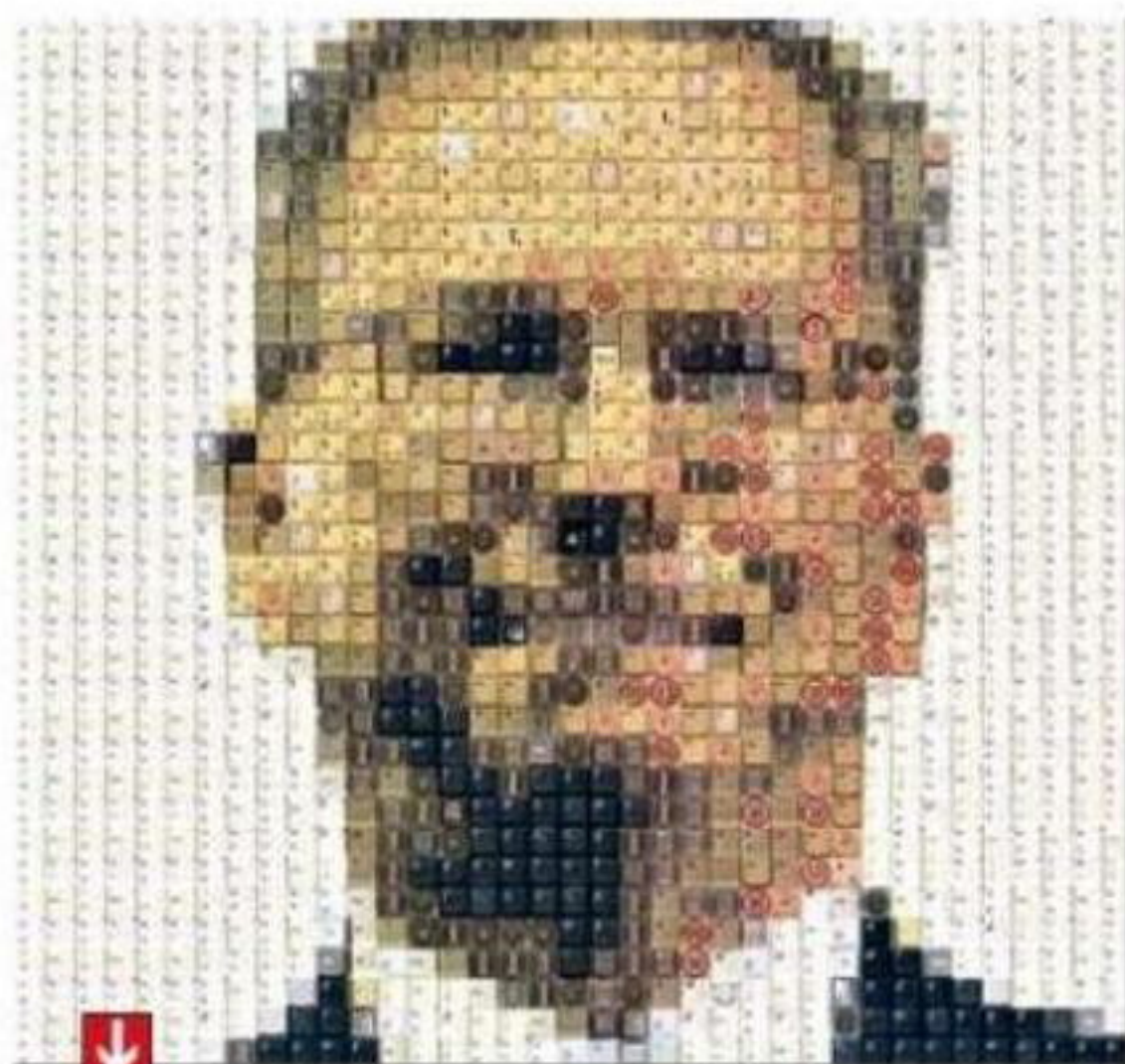
Классический подход

Саунд-дизайнер компании Nokia в интервью газете The Telegraph рассказал о том, как создавались рингтоны для новых моделей смартфонов Lumia. Был приглашен Братиславский симфонический оркестр, насчитывающий 55 участников, которые записали в общей сложности 25 классических музыкальных фрагментов. Все они были придуманы инженерами Nokia. Некоторые из них уже доступны для владельцев телефонов Lumia 920 и Lumia 820, остальные будут появляться по мере выхода следующих смартфонов от Nokia.



Карты для Wii U

Компания Nintendo выпустила приложение для консоли Wii U, которое позволяет удобным образом работать с сервисом Google Maps. На контроллере с сенсорным экраном (GamePad) отображается панорама StreetView, а на телевизор выводится общий вид с высоты (спутниковое фото). Также была заявлена поддержка функции Panorama View 360. Жители Японии смогут воспользоваться данным предложением начиная с января следующего года, для остальных стран, включая Россию, оно станет доступно на 2-3 месяца позже.



Развитие SoundCloud

Компания SoundCloud анонсировала переработанную версию клиента для работы с одноименным сервисом для мобильных устройств. Она имеет полностью измененный интерфейс и содержит больше опций для взаимодействия с соцсетями. В ходе тематической презентации также стало известно, что служба SC насчитывает уже свыше 180 млн зарегистрированных юзеров и каждую минуту на ее серверы загружается более 10 ч музыкального контента. Сейчас приложение Next SoundCloud уже доступно для платформ iOS и Android.

Дисплей в глазу

Ученым из Центра микросистемных технологий (CMT) в Бельгии удалось создать миниатюрный LCD-дисплей круглой формы, который можно интегрировать непосредственно в обычные контактные линзы, передает информационный портал ИМЕК (IMEC). Пока он существует в виде прототипа, который отображает простейшие монохромные изображения, видимые не самому носителю, а только наблюдателям со стороны. Конечная продукция на его основе появится в ближайшие 2-3 года. Видео смотрим по ссылке goo.gl/uR2Ty.

Литература «большого G»

Американский издательский дом Knopf Publishers сообщает о своих планах по выпуску книги, написанной главой Google Эриком Шмидтом (Eric Schmidt) совместно с креативным директором Джаредом Коэном (Jared Cohen). На языке оригинала она носит название The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business («Новый цифровой век: Как изменятся, люди, народы и бизнес»). Авторы оценивают предполагаемые изменения от развития компьютерных технологий, которые затронут все аспекты жизни людей, в том числе личные отношения и безопасность.

Также в ней будет уделено немало внимания вопросам взаимодействия граждан и государств в условиях всеобщего перехода на «цифровой» образ существования. По словам представителей Knopf Publishers, фундаментальный труд двух топ-менеджеров Google поступит в продажу 23 апреля 2013 года по цене около \$25 (для «бумажного» варианта, цифровые будут стоить дешевле). Предварительный заказ на книгу пока могут оставить только жители Великобритании – в местном отделении сети магазинов Amazon.



«Таблетки «Тошибы»

Компания Toshiba анонсировала планшет Excite 10 SE, стоимость которого составляет около \$350 (на \$100 ниже, чем у первого «эксайта»). На нем установлена мобильная ОС Android 4.1 (Jelly Bean), аппаратная часть включает в себя 10,1-дюймовый экран, четырехъядерный проц NVIDIA Tegra 3, 16 Гбайт флэш-памяти и полный набор проводных и беспроводных интерфейсов. Толщина девайса не превышает 1,25 см, вес равен 450 г. Продажи Excite 10 SE уже начались в ряде избранных стран, но Россия в их число пока не входит.



Гендерный запрет

В индийской деревне Сандербари (Sunderbari) в штате Бихар (Bihar) местные власти ввели запрет на использование мобильных телефонов для всех незамужних женщин и девушек. По мнению представителей закона, мобильники способствуют «развитию внебрачных отношений и моральному разложению общества». Замужним дамам общаться посредством данного вида связи можно будет лишь в помещениях и в присутствии близких родственников. Штраф за нарушение постановления составляет 10 000 рупий (около \$180).

Европа vs Facebook

Группа австрийских студентов в ближайшее время намеревается подать иск против компании Facebook за несоответствие политики управления личными данными пользователей нормам европейского законодательства, пишет газета The New York Times. По словам представителей этой организации, известной как Europe vs Facebook, руководство социальной сети за прошедшие полтора года выполнило лишь 2 из 22 предъявленных легитимных требований. В частности, FB до сих пор не в состоянии предоставлять по запросу копию всех загруженных юзером данных, хранящихся на ее серверах.

Инициативу Europe vs Facebook уже поддержали ряд видных чиновников, включая Тило Вейхерта (Thilo Weichert), известного немецкого эксперта по защите информации. В прошлом году ему уже удалось засудить ряд местных компаний, доказав, что они не имеют права размещать на своих страницах кнопку Like, которая после единственного нажатия позволяет отслеживать перемещения посетителей сайта по Сети как минимум в течение одной активной сессии. Мы проследим за развитием событий.



Куосега – японская компания, основанная в 1959 году. Насчитывает около 60 000 сотрудников. Сейчас Куосега производит высокотехнологичную керамику, режущий инструмент, электронные компоненты, солнечные батареи, сотовые телефоны и офисное оборудование (лазерные принтеры и МФУ). (Wiki)

Заезд на двенадцати «блинах»

Когда я прочитал новости, посвященные жестким дискам WD Red, я удивился. В ассортименте продукции WD вроде бы есть все. И энерго-сберегающие модели, и производственные, и корпоративные. «Красная» серия – решение специально для NAS. Странно? Очень.



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: исследовательское

Music: Stone People, TGB

Обзор того или иного компьютерного или околокомпьютерного девайса, написанный благодарным автором, можно отличить по отсутствию чрезмерных восторгов, равно как и излишней категоричности суждений, а также по наличию выражений вроде «каждый решает для себя сам», «при выборе модели устройства обратите внимание на необходимые именно вам функции» и им подобных. Осмотрительность надо проявлять и читателю, ведь он же в недалеком будущем потенциальный пользователь рассматриваемого устройства. Он должен не слепо верить потокам словословий, льющихся с экранов телевизоров и из рупоров уличных громкоговорителей, а хотя бы минимально прикинуть, насколько те или иные потребительские качества предлагаемого продукта проявят себя в типовых для него ситуациях применения девайса.

Вот и я о том. Будучи слегка параноиком, я не могу понять всеобщую эйфорию по поводу SSD-дисков. В моем понимании доверять серьезные или, как говорят у них на Западе, «чувствительные» данные устройству с ограниченным ресурсом – верх безрассудства. Конечно, есть компьютерные системы, в которых быстрота чтения / записи данных выходит на первый план, а стоимостью постоянной регламентной замены твердотельных накопителей можно пренебречь, но, согласитесь, далеко не каждое предприятие, а уж тем более отдельный пользователь могут позволить себе обращаться с эсэсдишками как с расходным материалом.

В качестве относительно свежего примера из жизни могу привести ситуацию в одной из организаций, которую я иногда посещаю для того, чтобы незаметно съесть у них что-нибудь из холодильника (шучу). Так вот, возникла у доблестных сотрудников продаж и маркетинга идея,

что хорошо было бы всем шести человекам одновременно работать (открывать, вносить изменения, сохранять) с одним большим общим экселевским файлом (прайс-листом). Просьба к профессионалам в области системной интеграции не морщиться – речь идет о ма-а-аленькой компании, да и рассматриваем мы только «железную» составляющую. Ничтоже сумняшеся, отдельный NAS приобретать не стали, а чтобы крошечный системный диск антиквариатного компьютера-«сервера» дополнительно не изнашивался (ха-ха!), было решено докупить USB 3.0-контроллер, к нему USB 3.0-флэшку и разместить файл на ней. И что вы думаете? Правильно. Шесть человек, ежедневно производящих операции с единственным файлом размером 6 Мбайт, «убили» флэшку объемом 8 Гбайт всего за месяц, и никакие хваленые технологии перераспределения ячеек и прочие бла-бла-бла не помогли. Отсюда мораль: жесткие диски пока еще ваше все (если вы не настолько богаты, чтобы регулярно покупать себе дорогие вещи, или никаких ценных данных, кроме «сейвов» из игр в облаке, у вас нет).

Формально изготовитель любого NAS'a на странице продукта приводит перечень накопителей, с которыми устройство заведомо будет дружить. Фактически же я ни разу не сталкивался с какими-либо проблемами в этой области, даже если устанавливаемый в корпус NAS'a диск в таком списке отсутствовал. В то же время чехарда с разнесением жестких дисков по разным категориям (зеленым, синим, черным, красным, фиолетовым (ой, про-



стите, фиолетовых еще не было)) неспроста. То, что в таких случаях заметно сразу, – это различия в скорости чтения / записи / времени доступа, однако кроме них есть и некие не видимые невооруженным взглядом аппаратные и программные разработки, которые позволяют рекомендовать тот или иной HDD для той или иной цели. Вот, например, новые харды от Western Digital гордо несут на себе красную этикетку (для юзеров, плохо различающих цвета или подсоединяющих жесткие диски в условиях недостаточного освещения, на ней присутствует надпись «WD Red») и предназначены для использования именно в сетевых накопителях. Сегодня мы попробуем выяснить, есть ли у WD10EFRX с 64 Мбайт кэша основания для того, чтобы называться NAS Hard Drive, или же он просто вышел из-под волшебного станка, случайно наклеивающего этикетки разных цветов.

Помимо четырех WD10EFRX (дата рождения 06.07.2012, место рождения Малайзия, DCM HANCNV2AG, серийные номера WMC1U49XXXXX, объем 1 Тбайт) мы доставим из закромов четыре WD5002ABYS RE3

(рожденные 13.12.2008 в Таиланде, шифр DCM HHRNNTJMNB, серийные номера WCASY3396XXX, объем 500 Гбайт). Все это богатство будет по очереди установлено в NAS QNAP TurboNAS TS-419P II, затем в USB 3.0 DAS от CFI, потом две штуки будут подсоединены к чипсетному (Intel Z77) RAID-контроллеру компьютера под управлением Windows 7 Professional 64-bit. Кстати, о RAID. Все перечисленные устройства позволяют организовывать дисковые массивы как минимум двух типов: RAID 0 и RAID 1 (т. е. условная «быстрота» против условной «надежности»). Где, возможно, замеры также делались для JBOD, RAID 5 и 10. Результаты будут объединены в таблицу, мысли – высказаны в тексте.

Для начала немного о конструкции дисков, начальных скоростных параметрах и методике тестирования. Новые WD10EFRX похожи на старые WD5002ABYS RE3: они такие же прямоугольные, этикетка с информацией по-прежнему наклеена сверху, а плата с электроникой закреплена снизу деталями внутрь. Если не считать разной элементной базы, улучшений в механике, изменившегося количества пластин (2 и 1), скоростей вращения шпинделей (7200 об/мин и IntelliPower), полезного объема и различных поколений интерфейса (SATA 3 Gb/s и SATA 6 Gb/s), то HDD и вовсе идентичны. Кстати, интерфейс SATA 3 Gb/s – это та мозоль, на которую мы в дальнейшем обязательно постараемся наступить.

Как выяснилось чуть позднее, накопители оказались сходны и по скоростным характеристикам. Более новые HDD по понятным причинам были побыстрее. По данным HDD Tune 2.55, для них максимальная скорость обмена данными со-

ставляла 149,5 Мбайт/с, минимальная – 67,7 Мбайт/с, средняя – 113,5 Мбайт/с, время доступа – 20,4 мс. Но и «старые» диски не сильно отстали со своими 118 / 61 / 94,8 Мбайт/с, а по времени доступа даже опередили – 12 мс. ATTO Disk Benchmark «подтвердил» эти результаты.

В качестве основного теста был взят пакет Intel NAS Performance Toolkit (NASPT). Бенчмарк моделирует 12 способов использования накопителя. Некоторые тесты вроде HD Video Playback, как и HD Playback and Record, оперируют достаточно большими файлами, поэтому их результаты, по понятным причинам, красивы и высоки (как вам 127,3 Мбайт/с?), другие, например Dir Copy to NAS, задействуют множество небольших файлов, находящихся в большом количестве вложенных друг в друга каталогов, поэтому их результаты невзрачны и грустны – скорости в них могут не дотягивать до 8 Мбайт/с. За неимением возможности заполнить итогами этого теста весь журнал придется ограничиться неким суммарным средним баллом по всем 12 тестам по принципу «большее значение – лучший результат».

Как правило, среднестатистический пользователь покупает диски не только для того, чтобы «прогнать» на них тест производительности, а затем положить их на полку. Часто бывает так, что он записывает на них разные собственные данные,

Таблица 1. Технические характеристики HDD линейки **WD Red WD10EFRX**

Цена, руб.	2800
Объем, Тбайт	1
Интерфейс	SATA 6 Gb/s
Форм-фактор	3,5"
Буферная память, Мбайт	64
Уровень шума, дБ	22
Габариты, мм	147,0 x 101,6 x 26,1
Вес, г	450
Подробности	www.wdc.com
Благодарность	устройство предоставлено компанией Western Digital (www.wdc.com)

а иногда, по настроению, считывает. Таким юзером буду я, а в качестве тестовых паттернов будут использованы два «стандартных» набора файлов. Первый состоит из трех больших видеороликов общим объемом 19,2 Гбайт. Подобные файлы являются легкой наживой для электроники и механики жестких дисков, и скорости при их копировании обычно высоки. Для усложнения задачи будет применяться второй паттерн объемом в 29,5 Гбайт (т. н. смешанный), в который входит примерно по трети очень больших (HD-видеоролики), средних («экранки») и мелких (фотографии) файлов. Эти последние (надеюсь не из-за их художественных качеств) крайне нелюбимы жесткими дисками: момент, когда до них доходит дело, всегда можно заметить по усилившемуся брэнчанию накопителя и резко упавшей скорости его ра-

О ЦВЕТОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ДИСКОВ

Компания Western Digital, похоже, была первой, кто придумал цветовую дифференциацию жестких дисков в зависимости от их, скажем так, набора положительных качеств. Вплоть до недавнего времени существовало три основных цветовых серии: зеленая, синяя и черная.

Диски зеленой серии (WD Green) относятся к так называемым энергосберегающим. Отличительными чертами серии являются увеличенный объем накопителей (500 Гбайт – 3 Тбайт), большее время доступа из-за уменьшенной скорости вращения пластин, меньший нагрев, меньшие скорости, меньшее энергопотребление. «Зеленые» предназначены для установки в компьюте-

ры в качестве дополнительных дисков для хранения данных, а также в другие устройства, где критически важными являются низкая температура и бесшумность работы.

Синяя серия (WD Blue) отличается более широким диапазоном объемов дисков (80 Гбайт – 1 Тбайт). Благодаря стандартной скорости вращения пластин (7200 об/мин) такие харды могут использоваться в качестве системных дисков, а также во внешних накопителях.

Диски WD Black помимо стандартной скорости вращения пластин (7200 об/мин) объединяют в себе ряд наработок, позволяющих еще больше увеличить скорости чтения / записи и снизить

время доступа, что дает возможность сделать их основой мощных компьютеров и «скоростных рабочих станций».

Все перечисленные диски хотя и могут быть объединены в RAID-массивы различных уровней, формально для такой работы не предназначены. Нужны харды корпоративного класса. Если говорить про офисное и домашнее применение, то это будут диски с интерфейсом SATA, имеющие обозначение «RE» (сокращение от «RAID Edition»). HDD современных серий (RE4) можно выделить в общей массе по желтой полосе (два раза «ку!») на этикетке с изображением трех шестеренок и надписью «Enterprise Storage».

В своих SSD-контроллерах производители используют различные техники для оптимального распределения операций записи по всему флэш-накопителю. Это делается для увеличения продолжительности жизни флэш-ячеек (выравнивания износа). (Wiki)

боты. Оба набора файлов будут по очереди копироваться с компьютера на устройство, в котором будут установлены жесткие диски (запись), а затем сливаться в обратном направлении (чтение).

Итак, добро пожаловать в таблицы. По результатам Intel NASPT для NAS'a (первые три строки таблиц 2 и 3) видно, что в ряде случаев наблюдается значительный прирост общей производительности устройства (около 33% в режиме JBOD и 16% в RAID 6). Однако число их невелико, и в остальных режимах старые и новые диски идут ноздря в ноздю, особенно это относится к DAS. Также нельзя не отметить примерно 16-процентного проигрыша новых накопителей старым при подключении к чипсетному контроллеру в RAID 0. Но справедливости ради стоит сказать и о 7,4% роста производительности в RAID 1.

Любопытны и строки 4, 5, 6 таблиц производительности. Если бы можно было визуализировать результаты, раскрасив ячейки, содержащие данные о росте производительности, зеленым цветом, а о падении – красным, то большой запас краски красного фломастера был бы израсходован на ту часть таблицы, где приведены данные по DAS'у. Даже если отбросить пятипроцентный рост или падение скорости, то останется 10-процентное отставание новых дисков от старых при записи больших файлов «в пятом райде», 32% «в минусе» при чтении больших файлов с RAID 5 и 15% с RAID 10.

«Зелени» гораздо больше в верхней части, где приведены данные о работе накопителей, установленных в полнокровный NAS. Здесь ситуация интересная. С одной стороны, новые диски выступили очень достойно, опережая старые в операциях записи больших файлов во всех режимах RAID, кроме RAID 0 (да и там отставание в пределах погрешности). С другой стороны, средние скорости записи в них же заметно ниже таковых для DAS'a. В режимах чтения наблюдается отставание в RAID 5 и RAID 10 (как и при работе в DAS'e), относительно небольшое опережение в RAID 6 и паритет в JBOD и RAID 0. Интересно, что если NASPT «забраковал» диски для работы в RAID 0, то практические задания выявили значительное падение производительности новых дисков в операциях чтения больших файлов с дисков в RAID 1 на базе чипсетного контроллера.

Так же, как и в случае с DAS'ом, видим отставание новых дисков от старых в скоростях чтения больших файлов с дис-

ковых массивов пятого и десятого уровней. В остальных RAID'ах – либо паритет, либо небольшой (15% в RAID 6) рост производительности. Сами скорости в среднем значительно выше и приближаются к таковым для DAS'a.

Последние три строки еще более любопытны, чем предыдущие шесть вместе и по отдельности. Так же, как и в случае с большими файлами при работе накопителей в RAID 1 (чипсетный контроллер), налицо сильное (19%) отставание новых дисков от старых. Красный фломастер из новой пачки понадобится и для подкрашивания результатов «показательных выступлений» новых дисков в DAS'e. Здесь они отстают от старых дисков во всех режимах, кроме (внезапно) RAID 1. Дела станут гораздо лучше, если переставить новые диски в NAS. В трех из пяти режимов RAID новые диски в режиме «на запись» опережают старые. Рост скоростей наблюдается в RAID 0 (64%) (!), в RAID 5 (17%) и немножко в RAID 10 (6%). Зато вот уж где накопители заставляют поверить в то, что в них вложен весь талант конструкторов WD, а дежурный инженер целует каждый выходящий с конвейера диск, так это в результатах чтения

второго паттерна во всех режимах RAID. Они феноменальны (достаем два зеленых фломастера). Рост скорости составил минимально 21% в RAID 10, максимально – 48% в RAID 0, в остальных «райдах» новые диски уверенно опережают старые на 40%.

Не нужно записываться на трехдневные курсы логики, чтобы заметить, что по удивительному стечению обстоятельств новые накопители от WD лучше работают, будучи установленными в полноценные сетевые хранилища данных (NAS'ы), чем при подключении их к чипсетному RAID-контроллеру компьютера или DAS'у. Такой вывод нетрудно сделать на основании того факта, что зеленые ячейки таблицы с информацией о росте производительности (читай – скоростей записи и чтения) в основном сосредоточены в «насовой» области. Совершенно очевидно, что в остальных случаях новым дискам банально не хватает скорости. IntelliPower – вещь, конечно, занимательная, но таинственная: по одним старым слухам, этот звучный термин скрывает под собой переменную скорость вращения «блинов», по другим – нестандартную (например, 5000 об/мин). Хотя вот спецификация на WD Red откры-

Таблица 2. Производительность связки HDD: **4 x WD5002ABYS**

	JBOD	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 6	RAID 10
В составе NAS, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), баллы	35,68	51,87	-	47,34	34,93	46,02
В составе DAS, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), баллы	72,82	71,32	-	65,38	-	67,13
С материей ASUS P8Z77-V, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), 2 HDD, баллы	-	60,81	51,78	-	-	-
В составе NAS, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, Мбайт/с	64,89 / 74,76	68,27 / 74,76	-	46,15 / 89,78	32,66 / 72,55	53,87 / 87,38
В составе DAS, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, Мбайт/с	89,78 / 89,37	90,19 / 83,66	-	85,48 / 98,30	-	81,58 / 102,94
С материей ASUS P8Z77-V, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, 2 HDD, Мбайт/с	-	108,62 / 72,28	100,82 / 87,38	-	-	-
В составе NAS, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, Мбайт/с	34,48 / 26,97	24,40 / 25,13	-	24,36 / 27,19	24,38 / 25,34	24,72 / 26,92
В составе DAS, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, Мбайт/с	38,53 / 62,28	51,11 / 49,85	-	44,03 / 48,41	-	45,77 / 58,54
С материей ASUS P8Z77-V, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, 2 HDD, Мбайт/с	-	26,57 / 24,73	36,34 / 27,77	-	-	-

тым текстом говорит о некоей неизменной скорости. Впрочем, в любом случае она ниже, чем стандартные 7200 об/мин, о которых иначе обязательно сообщили бы в расклеенных по всему городу листовках. (Решил вмешаться и написать объяснение. Чтобы не потерялось – в рамочку его на синем фоне. – Прим. ред.)

Новый интерфейс SATA 6 Gb/s почти никак себя не проявил. Да, в одиночных тестах при одиночном подключении к соответствующему порту материнской платы новый диск опережает старый во всем, кроме времени доступа, но, вполне возможно, все это благодаря одноплатинному дизайну с более высокой плотностью записи, а вовсе не из-за того, что ширины SATA 3 Gb/s ему не хватило. О! Как же я забыл замерить? Исправляюсь. Что ж, я так и думал. Результаты при включении WD Red в порт SATA 3 Gb/s почти не отличаются от показателей, снятых в SATA 6 Gb/s (144,5 Мбайт/с максимальной скорости против 149,5, 63,7 минимальной против 67,7 и 110,1 против 113,5 средней).

Теперь разожжем огонь в камине, в одну руку возьмем бокал с кефиром шестилетней выдержки (о-о-о, это мой люби-

мый кефир! – Прим. Л. Л.), в другую цилиндрическую скрутку из листьев легального растения (Минздравсоцразвития предупреждает! (о-о-о, это мой любимый Минздрав! – Прим. Л. Л.)), откинемся на спинку кресла и немного порассуждаем (а кошку погладим? А в пледик завернем-

→ **Что касается IntelliPower: скорость «блинов» постоянна, 5000-5500 об/мин, но для каждого HDD подобрана разная, какая именно – не говорят (Прим. ред.).**

ся? А Бэрримору шубу подарим? И еще пусть на улице будет снегопад, сумерки и чтоб вход завалило. И звучала тревожная музыка! – Прим. Л. Л.). Удалось ли WD новые диски? Пожалуй, да. По результатам 25 тестов новые HDD опережают старые в 16 случаях, а отстают в девяти. При этом, если считать существенным разрыв более чем в 10%, то всего в двух (!). Это великолепный результат для хардов со сниженной на четверть (предположим, что это 5400 об/мин) скоростью вращения пластин, которые настолько опережают пусть и старые, но, на минуточку, диски корпоративного класса.

В кои-то веки находят подтверждения слова производителя о том, «накопители WD проектируются и испытываются для конкретных типов систем и условий эксплуатации». Сама WD рекомендует использовать WD Red в системах NAS с числом дисков от одного до пяти, приме-

няемых дома или в небольшом офисе. Именно в такой ситуации диски WD Red и проявили себя наилучшим образом (в основном, как думает компания и я, благодаря ре-

ализованной в их прошивке технологии NASware). После этого совсем нетрудно поверить и в то, что накопители WD Red действительно имеют повышенный ресурс (миллион часов MTBF), необходимый для круглосуточного режима эксплуатации (который в этом случае является штатным), и в то, что от технологии балансировки 3D Active Balance Plus действительно есть польза – диски практически бесшумны и не вибрируют. А еще «инновационная технология сокращает энергопотребление и снижает рабочую температуру этих накопителей» (надеюсь, кроме сниженной скорости вращения пластин в этой технологии есть что-то еще (смайл)).

Что касается вопросов, поставленных в начале материала, то каждый решает для себя сам, какой диск ему нужен (немного подробнее во врезке). Если вы купите «в компьютер» WD Red в качестве диска для данных или даже системного, абсолютно никакой катастрофы не произойдет, как может показаться при чтении комментария от WD («при использовании накопителей в системах, для которых они не предназначены, могут возникать проблемы совместимости, приводящие к неправильному функционированию...»). На практике это выразится всего лишь в менее высокой скорости работы накопителя. Но, конечно же, лучше при выборе модели жесткого диска обратить внимание на нужные именно вам функции и, как в случае с WD Red, на место его монтажа. Приобретать харды для установки в RAID-массивы на базе чипсетных контроллеров не советую, для использования в DAS точно не стоит, а вот для комплектации NAS – однозначно да. Именно в них накопитель WD Red, заслуженно носящий звание NAS Hard Drive, проявит свои лучшие качества – высокую надежность, хорошую скорость, низкую температуру, малошумность и низкое энергопотребление. **UP**

Таблица 3. Производительность связки HDD: **4 x WD10EFRX**

	JBOD	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 6	RAID 10
В составе NAS, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), баллы	47,58	54,72	-	45,19	40,65	45,70
В составе DAS, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), баллы	70,7	74,2	-	62,0	-	68,6
С материей ASUS P8Z77-V, Intel NAS Performance Toolkit (среднее значение по 12 тестам), 2 HDD, баллы	-	51,0	55,6	-	-	-
В составе NAS, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, Мбайт/с	66,87 / 76,80	65,10 / 74,47	-	47,60 / 78,64	36,27 / 83,66	59,58 / 65,54
В составе DAS, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, Мбайт/с	94,07 / 89,36	89,78 / 85,86	-	76,50 / 65,98	-	86,99 / 86,99
С материей ASUS P8Z77-V, скорость дисковых операций (паттерн 1), запись / чтение, 2 HDD, Мбайт/с	-	108,62 / 76,80	107,44 / 62,22	-	-	-
В составе NAS, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, Мбайт/с	33,38 / 37,67	40,17 / 37,16	-	28,42 / 35,96	22,31 / 35,96	29,33 / 32,66
В составе DAS, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, Мбайт/с	38,34 / 58,77	31,24 / 61,27	-	18,12 / 37,90	-	39,54 / 47,72
С материей ASUS P8Z77-V, скорость дисковых операций (паттерн 2), запись / чтение, 2 HDD, Мбайт/с	-	35,49 / 28,01	39,48 / 22,57	-	-	-

По мере роста емкости выпускаемых жестких дисков их физическая геометрия перестала вписываться в ограничения, накладываемые программными и аппаратными интерфейсами. В результате контроллеры дисков стали сообщать не реальную, а фиктивную, логическую геометрию. (Wiki)

Про современные планшетники

Про планшетники, они же «таблетки», мы пишем часто, ибо как класс устройств они весьма популярны. Но статическая картина, наблюдаемая в начале 2012 года, начала резко меняться с осени. Сейчас мы видим очередное оживление на рынке.



Sub-Zero

hard@upweek.ru

Mood: пришельцы!

Music: XCOM, OST

Первый шаг сделала Apple. Выпустив в марте iPad 3, а в октябре iPad 4, она в очередной раз обозначила направление, в котором надо идти. Главные особенности этих планшетов в сравнении с предшественниками – емкий аккумулятор плюс 10-дюймовый IPS-дисплей высокого разрешения (Retina, конечно же) и 1 гиг оперативки (в iPad 4). Еще одна черта времени – процессоры этих планшетников: в iPad 3 – гигагерцевый Apple A5X (Cortex A9) с четырехъядерным графическим сопроцессором, фактически доработка CPU, стоявшего в Apple iPad 2. И чип с частотой 1,4 ГГц Apple A6, собственной разработки. Несмотря на такую вычислительную «дурь», оба девайса, насколько это возможно при таком экране, очень экономичны. Все необходимые технические подробности, надо полагать, оказались у китайцев загодя, и они постарались не отстать.

? Собираюсь подарить сестре на Новый год планшетник, подскажите, по каким критериям его выбирать. Сразу говорю, на iPad я тратить не готов. Основные варианты использования устройства сестрой – чтение электронных книг и в будущем наверняка интернет-серфинг.

Как ридер интернет-планшет вне зависимости от того, что у него внутри и кем он произведен, не очень эффективен. Это даже из его названия понятно. Дело в том, что современные экраны высокого разрешения довольно прожорливы, плюс мощная вычислительная начинка, заточенная под игры, дает о себе знать. Если поставить интернет-серфинг на передний план, тогда да, здесь планшетник оправдает себя. А для книжек гораздо удобнее отдельный ридер с E-Ink-экраном. Если все-таки остановитесь на

Так откуда дровишки-то?

Если перечитать сводки IT-новостей, можно сделать одно очень интересное наблюдение. На рынке внезапно (еще летом) появилось огромное количество дешевых IPS-панелей форм-факторов 7", 9", 10", и в связи с этим все без исключения азиатские фабрики заработали в круглосуточном режиме. Меняются только названия брендов, но получаемые продукты в целом одни и те же. Итак, познаться, «Андроид»-планшет конца 2012 года: IPS-матрица (по странному «совпадению» у всех одинаково отличная), гигагерц и более частоты CPU Rockchip RK3066, RK2918, Vortex A10 и четырехголовый видеоускоритель Mali MP400 им в помощь. Разработкой оболочек к «голому» Android никто не заморачивается, операционка стоит в первозданном виде, очень часто из нее вырезан «Маркет» (Google Play), а программы рекомендуется заливать на флэшку, добывая их самостоятельно. Камень может быть и другим, ST, Samsung, TI тоже делают ARM-процы. Все это еще более странно, когда вспоминаешь, как эти же фабриканты еще год назад громко страдали от ма-



леньких продаж и сетовали на недостаток комплектующих, тех же чипсетов и экранов. А некоторые бренды вообще никогда в планшетостроении замечены не были, те же Prology, Iconbit, Hyundai (!) и даже такие имена, как MSI и Point of View, замелькали в прайс-листах. По большому счету нам, потребителям, большой ассортимент всегда в радость, главное, чтобы китайцы вспомнили волшебную фразу «горшочек, не вари». И уже сейчас на волне этого «осеннего выброса» совсем не сложно найти качественный планшетник уровня iPad 2, только стоит он будет не 15 000-25 000, в зависимости от объема флэша, а в половину дешевле.

планшете, оцените разрешение экрана, уделите внимание емкости батареи и версии Android внутри девайса – предпочтительны прошивки с ревизией ОС 4.x. Матрица, изготовленная по TFT-технологии, с разрешением 800 x 480 точек – явный признак устаревшей модели, и не обольщайтесь стоимостью такой «таблетки». Надо не ниже 1024 x 600 пикс. для 7-дюймовой модели, с емкостным мульти-

тачем, батареей на 4500 мА·ч и выше. Маленький совет: если операционка «старая», возможно, после покупки ее можно проапгрейдить – узнайте на сайте производителя и в форумах. А вот со старым железом уже ничего не поделаешь. Стоимость самых недорогих устройств начинается от 5000 руб. Если бюджет ниже, придется снижать планку и идти на компромиссы.

Rockchip – линейка интегрированных контроллеров класса SoC, от Fuzhou Rockchip Electronics. Эти микроконтроллеры в основном применяются для портативных развлекательных устройств, таких как MP3- и видеоплееры, электронные книги. (Wiki)

? А то устройство стоимостью ниже 5000 руб., которое вы примерно обрисовали, оно полнофункциональное или каких-то фишек в нем не будет? Например, фронтальной чат-камеры?

В нем будет стоять центральный процессор поспокойнее, чем в топе, видеоускоритель может оказаться одноядерным или вообще отсутствовать, что еще более нагрузит чахленький CPU. Не будет модуля 3G-интернета, чипа GPS – это оснастка более серьезных устройств. Камера на передней части, конечно же, будет, но качество ее оставляет желать лучшего во всех без исключения бюджетных «таблетках». Поэтому, подбирая девайс с низкой стоимостью, потратить времени на изучение всех нюансов, влияющих на цену, придется очень и очень много. Строго обязательно прочитать отзывы реальных владельцев конкретной модели, причем на тематических форумах, а не в «Отзывах» магазинов. Частый случай – хорошее железо, но сырой софт или (редко) наоборот.

? Во всех магазинах на табличках с характеристиками планшетов упоминается некий модуль Mali 400, расскажите о нем поподробнее.

В терминологии обычного компьютера это фактически видеокарта, только в составе обычного планшета. Применяется с ARM-процессорами и разработана подразделением самой ARM. Но не на равном месте. Предыдущие поколения чипов Mali – 200, 300 – последовательно наращивали производительность, но первой масштабируемой многоядерной моделью стала именно «четырёхсотка». GPU имеет модульную архитектуру, а значит, разработчик вправе варьировать количество активных ядер, объем кэш-памяти L2 (суммарно до 256 Кбайт), тактовую частоту. Применение Mali 400 здорово упрощает работу центрального процессора. Так, в режиме максимальной производительности эта микросхема может обчислить до 1,6 млрд пикс. в секунду. Лицензии на Mali 400 купили ведущие чипмейкеры Rockchip, AllWinner. Оценила возможности Mali 400 и Samsung. Будучи сама производителем чипсетов, она, тем не менее, включила это решение в начинку своих Galaxy.

? То есть мне достаточно посмотреть в описание устройства, найти там упоминание Mali 400 и можно идти в

кассу – это и будет самый производительный планшет с четырехъядерной графикой?

Не совсем. Mali 400 не самая совершенная и уж точно не самая производительная SoC-видеоподсистема. У той же ARM есть разработки на базе Mali-T604 – чипа новой архитектуры Midgard, о которой говорит «шестерка» в названии. Производительность этого GPU, по оценкам, в пять раз выше, чем Mali 400. Эта микросхема работает в Samsung Galaxy Note 10.1, в паре с двухъядерным процессором Cortex A15. Но и это еще не все: Mali-T658 – вот где мощь. Вдумайтесь: младшая модель 604 готова была выступать на равных с iPad New и пободаться с третьей Tegra от NVIDIA. А Mali-T658 еще «дурнее». Восемь шейдерных ядер, каждое из которых наделено четырьмя арифметическими конвейерами. Поддерживаются 64-битные инструкции. А поддержка всех API – Microsoft DirectX 11, OpenGL 1.1, Google Renderscript и др. – делает эту микросхему универсальной и востребованной.

Говоря о платформах, никак нельзя забывать об NVIDIA Tegra 3: именно планшетники с «Тегрой» внутри по праву рекомендуются увлеченным геймерам (игр достаточно много, плюс начинка мощная). А еще ведь есть множество других перспективных архитектур от Qualcomm, Ardeno, PowerVR (обласканной самой Apple). Разработчиков GPU очень много. Но не все видеоускорители поддерживают полную интеграцию с конкретными ARM-процессорами, поэтому сборщики планшетов порой отдают предпочтение Mali, отвергая, допустим, PowerVR. Вариантов очень много, и каждый надо рассматривать отдельно.

? А как ныне обстоит дело с проигрыванием видео? Помню, как-то закачал в старый планшет неконвертированный фильм, «таблетка» начала тупить, а изображение то замирать, то рассыпаться на квадратики...

Это когда было-то? Большая часть девайсов последнего поколения спокойно «тащат» 2160p, а 1080p вообще не проблема. Проблема здесь несколько в другом: есть ли в планшетном ПК USB-хост? Иначе не получится подключить внешний накопитель и видео такого размера займет всю внутреннюю память устройства. Ищите в спецификациях слова «USB Host», «OTG». Последнее означает модификацию USB, которая в зависимо-

сти от способа подключения, дает возможность интерфейсу работать как в качестве порта, так и хоста, что позволяет подключать как флэш-ки, так и периферию: клавиатуры, мышки, 3G-модемы. Странное дело, некоторые вендоры, экономя 3 копейки, не кладут в коробку OTG-кабель (его отличает от остальных розетка USB на конце), заставляя пользователей чесать в затылке. Флэш-ки-мышки, если верить инструкции, платформа понимает, а куда их втыкать, неясно. Спасение утопающих – сами понимаете, дело рук утопающих, поэтому хватайте планшетку и отправляйтесь на радиорынок. Не исключено, что вы найдете OTG-шнурок. Тогда купите еще и активный USB-хаб (с адаптером питания), и, если вы правильно соберете этот конструктор для взрослых, в вашем распоряжении окажется не один порт, а несколько.

? А как отправить фотографии с планшета в медиаплеер, чтобы показать их на большом экране? Перелить на флэш-ку?

Вовсе не обязательно. Если в ТТХ заявлен HDMI-выход, планшетку можно цеплять прямо к телевизору или монитору. Причем необязательно показывать только фотки, видео тоже пойдет на полный экран. Для такого фокуса вам понадобится один из переходников: mini-HDMI-HDMI, mini-HDMI-DVI. И если OTG-шнурок нередко кладут в коробку, то перечисленные богатства можете и не искать. Опять же, отправляйтесь на рынок или в магазин. Удобны Т-образные переходники: на концах «перекладины» разные версии «маленьких» разъемов HDMI, в основании ножки – DisplayPort или «полный» HDMI-интерфейс. У нас в тестлабе на дежурстве такой переходник от PNY не простаивает ни дня (смайл). Маст хэв.

? Подключил планшетник к проектору по HDMI, изображения на экране так и не смог добиться. Это проблема в планшете или какая-то несовместимость?

Первым делом нужно изучить меню настроек планшетного ПК. Чаще всего за переключение графики отвечает отдельная опция в меню. Также нелишним будет поставить последнюю прошивку. Еще один из частых виновников «несовместимости» – некачественный HDMI-кабель или дешевый переходник. Если все звенья цепи исправны, изображение обязательно появится. **UP**

Про шаловливые ручки и «дуалкорку»

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



Sub-Zero

problem@upweek.ru

Mood: внешнее питание

Music: «Ленинград»

? Помогите разобраться, в чем проблема. Возникла она вследствие игры трехлетнего сына с моим настольным ПК такой конфигурации: материнка ASUS P5E3 Pro, камень Intel Core Quad Q9400, оперативная память Corsair XMS3 4GB, видеокарта ASUS Radeon HD2900XT, блок питания Zalman 850 Вт, HDD WD Black Edition. Проблема образовалась после того, как чадо, включив ПК (известно что нажималось потом (смайл)), выключило компьютер с помощью кнопки «Пуск». Казалось бы, что тут смертельного, но, когда я попытался включить комп после этого, он не завелся, вентиляторы молчали – индикации нет. После плясок с отверткой и последовательной разборки-сборки железо завелось как миленькое, но вот система (Windows XP SP3, лицен-

зионная!) стартовать уже не хотела, тормозя на первичном окне загрузки. Манипуляции с заменой загрузочного диска положительных результатов не дали, все, чего я смог в итоге добиться, это старт в безопасном режиме.

Самый важный момент: попытка восстановить систему с установочного диска не принесла успеха. Загрузка с диска остановилась после первичной инсталляции драйверов. И вот в сухом остатке имеем подозрение на неисправность: 1) оперативки, 2) контроллера, 3) блока питания ну или кто знает чего еще.

Очень надеюсь на вашу помощь.

Давайте исходить из того, что чадо вряд ли в свои три года криво перебило BIOS, вытащило «на горячую» видеокарту или

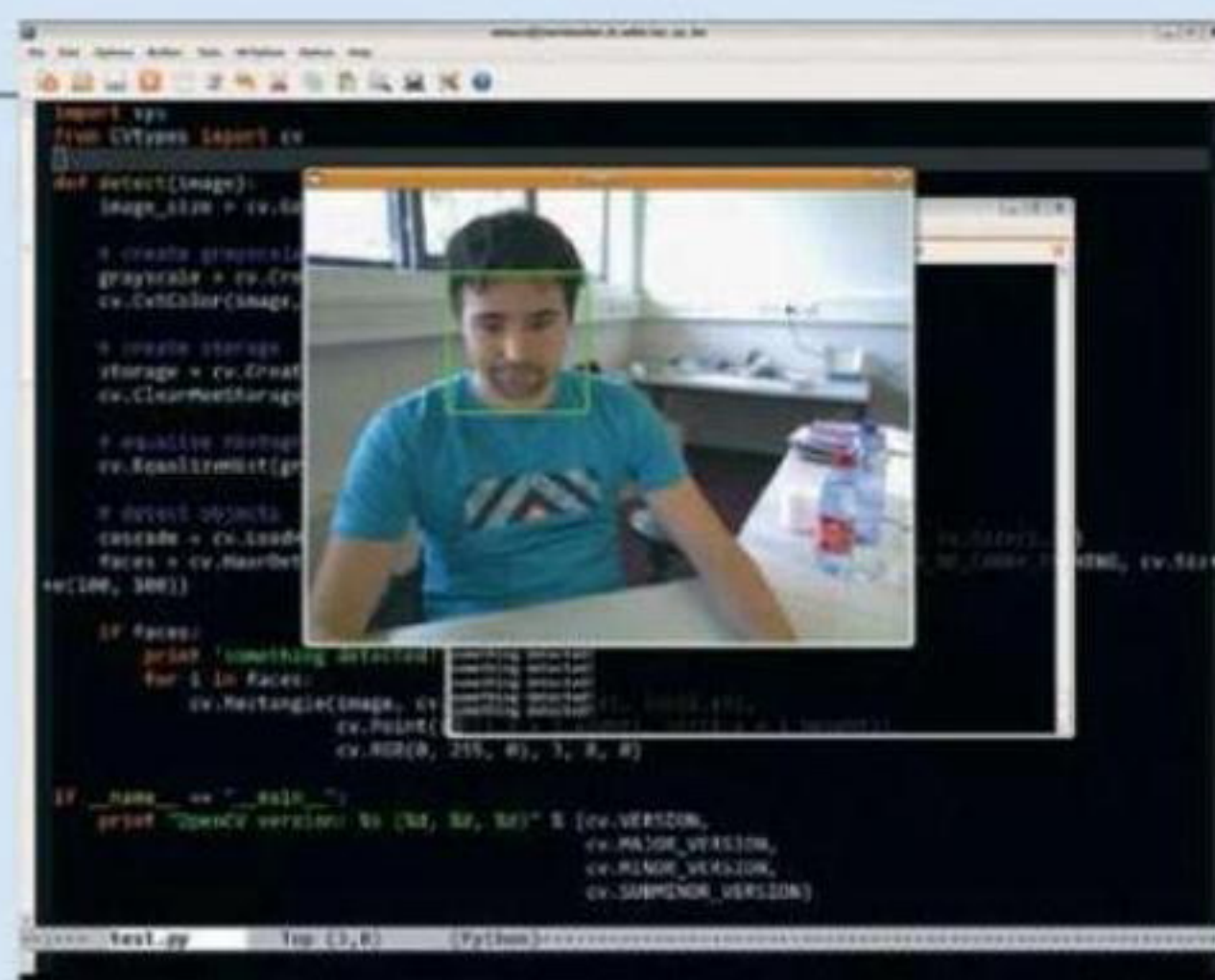
попросту догадалось снять крышки с системника. То есть предполагаем, что сбой появился сам по себе, а детей из уравнения исключаем. Железо у вас правильное, соответствует топовому комплекту нескольколетней давности, значит, проверку на отсутствие заводского брака комплектующие самостоятельно прошли. Следовательно, надо разделить возможные причины на две большие группы: программную и аппаратную. С первой просто: скачайте с сайта Microsoft любой пробный дистрибутив Windows и попробуйте поставить его. Поставится – железо в порядке. С аппаратной частью не все так просто. Сбой при попытке поставить ОС вызван, как правило, неисправностью HDD или его контроллера, в вашем случае для IDE-каналов это

Упрямая и непокоренная

? Не могу укротить веб-камеру Creative Live! Cam Chat IM (VF0530), которую приобрел для болтания в «Скайпе». Казалось бы, что сложного: вставил штекер в гнездо и указал в настройках Skype, каким микрофоном и «глазом» компьютеру можно пользоваться. В «Диспетчере устройств» «кам» появляется в виде «Неизвестного устройства», при попытке запустить драйвер с сайта его содержимое куда-то распаковывается, потом установщик пишет: «Setup is not detect Creative Live! Cam Chat IM in your system». Как это – «нот детект»? Лезу в «Диспетчер устройств» – и вправду нет такой. Отправил комп в перезагрузку, снова: «Неизвестное устройство», потом сообщение об ошибке и пропажа вебки. Может, она просто не работает, а я с ней мучаюсь?

Наверняка она работает, а глюк, скорее, программный. Про драйверы Creative можете мне не рассказывать. Итак, начинаем войну за

Skype. Заходим в «Диспетчер устройств» и удаляем все драйверы всех контроллеров USB. Затем смотрим маркировку материнской платы и скачиваем с сайта производителя платформы последние «дровишки». Пусть не самые свежие, зато проверенные вендором. Поставив USB-контроллер обратно в систему, откройте все скрытые вкладки в «Диспетчере устройств» Windows, добейтесь того, чтобы в списке не было аппаратных конфликтов. Не-нужные девайсы поотключайте, как и безымянные, а тем, кому нужны драйверы, дайте их. Теперь, когда грабель нет, пробуйте ставить драйвер вебки, но ее саму пока не включайте – запустите установщик Creative и по команде из диалогового окна вставляйте Live! Cam в ее любимый USB-порт. Это нужно,



чтобы Windows не подсунила ей «дрова» любимого «Неизвестного устройства». И только проделав все вышеописанное, можно считать комп исправным и задумываться о неадекватности веб-камеры. Попробуйте все-таки сосотыковать ее с другим компом.

Marvell 88SE6111. То есть начинать надо с программ типа MHDD и им подобных, запущенных с флэшки. Причем проводить полный тест диска, включая анализ S.M.A.R.T.-статуса. Второй подозреваемый – оперативка. Memtest вам в помощь: запускайте его в длительный режим, смотрите результаты.

Р. С. От автора пришло второе письмо, со скриншотом S.M.A.R.T. (в табличке всего 600 ч работы диска, чист, как слеза младенца, не считая параметра Read Error Rate, но он не самый главный, и происхождение цифр в нем до сих пор вызывает вопросы) и готовым результатом прогона Memtest – там тоже все в порядке. Это поставило меня в тупик. Что осталось – обнулить и перешить BIOS (у автора письма последний релиз), подключить старый винчестер на IDE-канал и попробовать поставить систему на него. Неисправность не так проста, как казалась. В качестве крайней меры можно попробовать поблочную замену комплектующих, но для этого нужен второй компьютер-донор, причем того же модельного возраста, желательно с матплатой на том же чипсете. Потому что у меня есть подозрения, что чудит именно материнка.

? Мне подарили на день рождения неттоп ASUS EeeBox PC EB1021, но пользоваться я им, увы, не могу. По сценарию у меня он должен был стоять в гостиной, крутить видео на большой телевизор. Телик стоит в нише, поэтому в него был заблаговременно всунут HDMI-кабель (чтобы потом не ворочать широченную панель), к которому я и подцепил ЕЕЕ. Что получается: несмотря ни на что, ТВ не видит никакой активности на указанном вручную HDMI-входе и «засыпает». Носил неттоп к другу, у него при подключении к монитору все заработало немедленно, так что дело не в видеокarte да и вообще не в железе ASUS EeeBox PC EB1021. Может ли быть неттоп несовместим конкретно с этим телевизором, и если да, то чего делать в таком случае?

Стандарт HDMI как раз для того и придуман, чтобы не было проблем совместимости одного железа с другим. Учитывая, что ноутбук вы проверили у друга, он с ваших слов исправен, в списке остается либо глюк телевизора, либо беда с соединительным кабелем. Попробуйте вытащить телик из мебельной ниши, проверить, вставлен ли в его розетку (до конца) штекер HDMI на втором конце провода. Постарайтесь добиться появления

изображения. Очень часто причиной темноты на экране является HDMI-кабель, в этом случае его лучше всего заменить, не раздумывая. Я исходил из логического предположения о том, что друг подключал неттоп к монитору своим проводом. Если, несмотря ни на что, картинка не появится, значит, все-таки несовместимость. Наберите переходники HDMI > DVI и подключайте неттоп через DVI. В крайнем случае присматривайте исправные HDMI-хабы и репитеры и подключайтесь через них – должно помочь.

? Вопрос такой. Я раздобыл материнскую плату MSI MS-7507 rev 1.0 с процессором Intel Dual Core E2200, но она не заработала толком, и только изрядно промучившись, я признал, что она не жилец. Вентиляторы крутятся, винт трещит головками, но экран пустой. При запуске динамик вообще не пищит. В таком состоянии комп может находиться долго. Еще у меня есть материнка под Socket 775 ASUS P5P800-VM, она постарше, но точно исправна. Может, не мудрствовать, перекинуть дуалкор E2200

в старую мамку, а MSI уже не мучить и отнести на помойку? Комп нужен только как печатная машинка, падение производительности меня не пугает.

Не надо ставить Core 2 Duo в ту платформу, которая его не поддерживает, даже несмотря на то, что сокет один и тот же. ASUS P5P800-VM рассчитана на Pentium и Celeron (в том числе D, т. н. «Прескотты»), если у вас есть такой камень, проверяйте совместимость по ссылке goo.gl/MXwDu и пользуйтесь на здоровье.

Что же касается MSI MS-7507 rev 1.0, то эта материнка, несмотря на неплохую задумку и надежную логику Intel 945GC+ICH7, специалисты по ремонту относят к проблемным. Чаще всего на ней вспухают конденсаторы, но их замена не панацея. После этого внезапно отказывают и стабилизаторы питания памяти, и VRM чипсета, с самыми разными последствиями. Если есть желание собрать «печатную машинку» именно на «корке», ищите под камень другую материнку. Как крайний случай – отдайте восстанавливать MS-7507 грамотному специалисту. **UP**

Чтобы победила дружба

? У меня вот такая «беда». Дома один комп, за которым я готовлюсь к институту, а мой бестолковый брат только и делает, что играет и треплется в асечках. Знакомо? «Машинное время» между нами строго поделено (смайл). Брательник надевает наушники, когда играет, а я не могу сосредоточиться в них: они тяжелые, модель Medusa, кажется, Speedlink. Хочется сделать так, чтобы, когда я садились за комп, работали какие-нибудь динамики и в то же время и штекеры под столом не переключать – этот процесс мне никак не удается освоить. На почве компьютерного звука у нас постоянно возникают склоки, мы, как Матроскин с Шариком, начинаем делить имущество. Неужели нельзя что-то придумать?

Простой вопрос – простой ответ. Вам нужно будет приобрести недорогую, но воистину волшебную вещь: колонки с USB-подключением. Причем такие, которые подключаются только по USB, а не в аудиогнезда. То есть нужна АС со встроенным звуковым чипом. Самый цимес такого решения в том, что при оп-



ределении внешней звуковой карты Windows автоматически назначит колонки «Аудиоустройством по умолчанию», а если их убрать, снова заработают наушники брата. Даже если что-то не работает, не нужно будет лезть под стол – все переключения можно будет делать из меню «Звук» «Панели управления». Один из последних обзоров подобной акустики был посвящен конусообразным ASUS MS-100 – это неплохой вариант, но далеко не единственный. Обращайтесь в магазины вашего города (смайл).

iTunes в России

4 декабря в России (и еще 55 странах) состоялось официальное открытие фирменного магазина iTunes Store от компании Apple. Он содержит огромную подборку музыкальных композиций и видеоклипов как отечественных, так и зарубежных исполнителей. Стоимость большинства треков составляет 19 руб. – примерно вдвое ниже, чем для резидентов США. Кроме того, россиянам предоставили возможность брать в аренду фильмы по цене 99 руб. за единицу контента. Таким образом, в настоящее время iTunes Store работает уже в 119 государствах.

Вместе с тем платежный сервис Qiwi по случаю такого события анонсировал поддержку системы оплаты iTunes Gift Cards, которая позволяет приобретать контент в iTunes Store посредством специальных цифровых кодов без необходимости ввода данных о кредитной карте или ее привязки к аккаунту. Получить такой код можно будет, например, через обычный терминал, внося необходимую сумму и указав номер мобильного телефона, на который придет SMS-сообщение, содержащее «промо-код». Услуга предоставляется без комиссии.



Зарядка под кофе

В сети столичных кофеен Red Espresso появились специальные столики для посетителей, оснащенные модулями для беспроводной зарядки телефонов по технологии Qi. Предполагается, что клиенты смогут использовать их вместе со смартфонами Nokia Lumia 920 и 820, поддерживающими данный стандарт передачи электроэнергии. Пока соответствующее оборудование установлено всего в четырех местах в центральной части города, и если оно найдет широкое применение, то постепенно его начнут внедрять и в других подобных заведениях.

Лидерство Xbox

Агентство NDP опубликовало статистику реализации игровых консолей за период осенних распродаж на территории США. Безусловным лидером среди американцев по-прежнему остается приставка Xbox 360, которая за три месяца была раскуплена в количестве 1,4 млн экземпляров. За ней с огромным отрывом идет PlayStation 3 – 700 000 штук. Третье место досталось «нинтендовской» Wii U (450 000), четвертое, пятое и шестое также заняли девайсы от Nintendo: 3DS (440 000), предыдущая Wii (435 000) и обычная «дэска» (375 000).

Железо хакеров

В ходе конференции Passwords^12, посвященной вопросам компьютерной безопасности, инженер Джереми Госни (Jeremi Gosney) показал переносной аппаратный комплекс, предназначенный для подбора паролей юзеров. Он состоит из четырех серверных корпусов, вмещающих 20 видеокарт AMD Radeon среднего уровня. Специальное ПО на этой платформе каждую секунду способно перебирать 384 млрд парольных хэш-сумм. Этого хватит, например, чтобы угадать 14-символьную комбинацию в Windows XP менее чем за 6 мин., передает ресурс Gizmodo.



Миллиард за две недели

Именно такой доход в денежном выражении принес издательству Activision шутер Call of Duty: Black Ops 2 за 15 дней с момента финального релиза, состоявшегося 13 ноября, фактически, повторив «достижение» прошлогодней игрушки CoD: Modern Warfare 3. Половина этой суммы (\$500 млн) поступила за первые 24 ч продаж. При этом владельцы консолей Xbox 360 и PlayStation 3 по состоянию на 5 декабря провели на полях сражений BO2 уже свыше 150 млн ч. Аналогичные данные в отношении платформы PC не приводятся.

Рекламная слежка

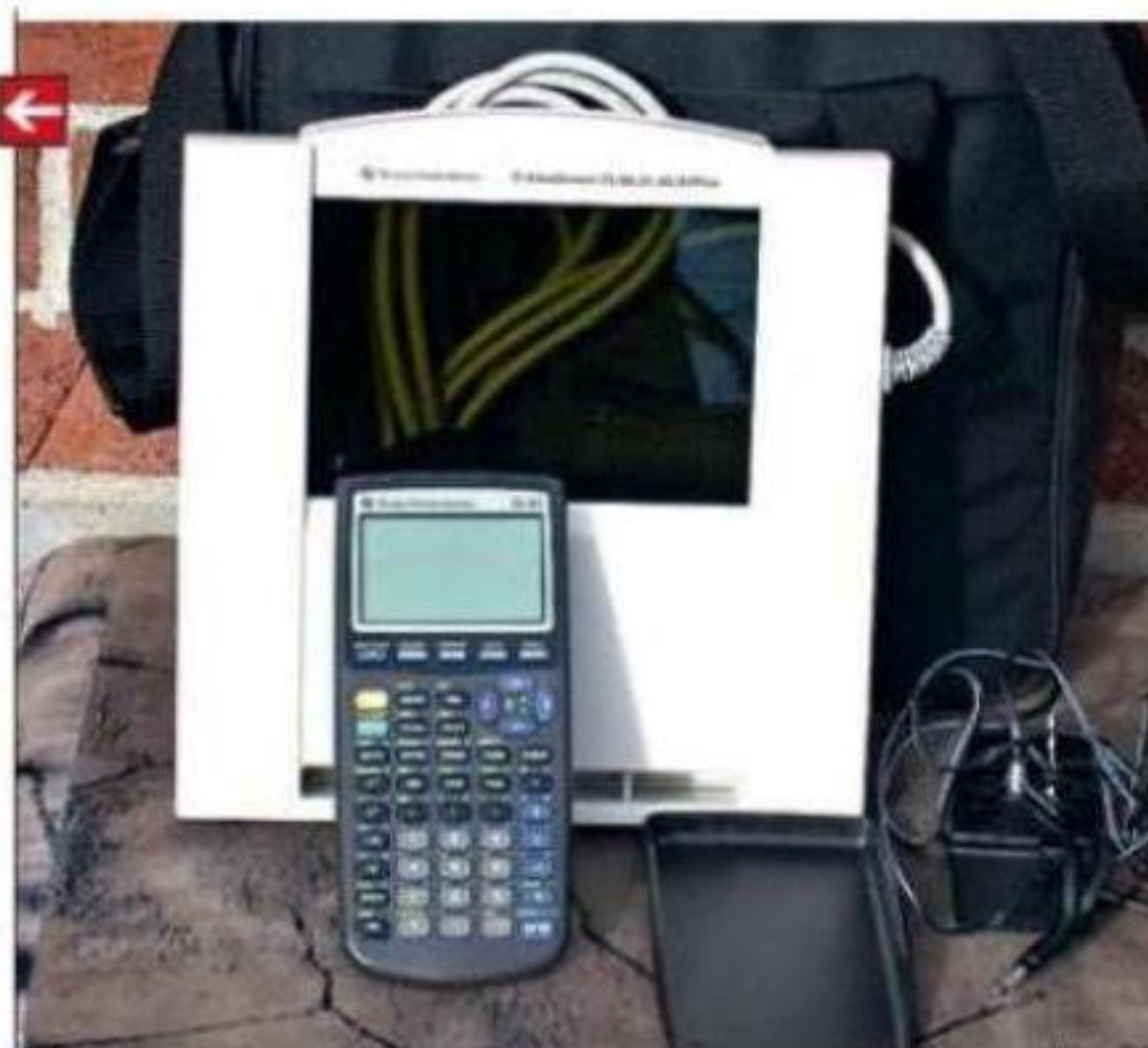
Американская компания Verizon подала патент на усовершенствованную технологию доставки целевой рекламы в дома пользователей. В соответствующей заявке изобретение носит название «Метод и средство представления рекламных сообщений, основанные на поведении человека». Разработанная инженерами Verizon система состоит из набора камер, микрофонов и различных датчиков, которые совместными усилиями определяют, чем именно в конкретный момент времени занимается потребитель – ест, пьет, спит, читает, смеется и т. д., на основании полученной информации подбирает из базы данных ролики, наиболее подходящие к той или иной ситуации, и показывает их на экране ТВ. Кроме того, система также реагирует на произносимые слова, определяет эмоциональное состояние и учитывает нахождение в «зоне влияния» определенных объектов и предметов домашнего обихода. Пока неясно, существует ли уже нечто похожее в реальности, но точно известно, что над созданием подобных каналов доставки рекламного контента также трудятся корпорации Google и Apple.

Видеосчет

Американский сотовый оператор AT&T из-за многочисленных претензий от абонентов, жалующихся на необоснованно высокие счета за мобильную связь и доступ в интернет, решил предоставлять информацию в более понятном виде. Начиная с 2013 года всем клиентам вместе с очередным «финансовым извещением» будет приходить подробная расшифровка суммы оплаты в форме короткого видеоролика. Услуга будет предоставляться бесплатно всем желающим по предварительному запросу.

«Портал» в калькуляторе

Пользователь Builderboy, зарегистрированный на портале разработчиков Omnigaga.org, создал специальную версию игры Portal (1997 года выпуска), запустить которую можно на монохромном калькуляторе производства компании Texas Instruments. Поддерживаются только две модели – TI-83 Plus и TI-84, способные отображать данные в графическом виде. За основу он взял flash-версию игрушки и за несколько месяцев портировал ее код на данную платформу. Видео об этом забавном проекте можно посмотреть по ссылке goo.gl/E0sIJ.



Упреждающий расчет

Компания «Яндекс» предлагает теперь для жителей Москвы опцию прогноза ситуации на столичных дорогах на 5 часов вперед. Информация о пробках отображается автоматически на главной странице поисковика, а в ее основе лежат статистические данные, включающие в себя день недели, месяц и погодные условия. Эта опция также доступна для Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Киева и Стамбула. В связи с этим с «Яндекс.Карт» исчезнет режим «пробки обычно», не дающий столь наглядного представления о дорожном движении в дневные часы.



«Дроид»-конференция

Компания Google объявила дату проведения конференции I/O для разработчиков, на которой поисковый гигант по традиции представляет свои новейшие достижения в области программного и аппаратного обеспечения. Она пройдет с 15 по 17 мая 2013 года. Билеты на мероприятие были за раскуплены за несколько минут после публикации даты проведения в Twitter. Ожидается, что в ходе I/O 2013 состоится анонс платформы Android 5.0 (Lime Pie), планшета Nexus и гаджета Google Glass с функциями дополненной реальности.

Забота об отечестве

Новостное агентство NBCNews опубликовало интервью с главой компании Apple Тимом Куком (Tim Cook), в ходе которого он сообщил, что начиная с 2013 года одна из линеек настольных компьютеров семейства Mac будет полностью производиться и собираться на территории США. О какой именно разновидности «яблочных» ПК идет речь, он уточнять не стал. И добавил, что полностью перенести выпуск «Маков» в родную Америку мешает отсутствие квалифицированной рабочей силы, которая в достаточном количестве имеется в азиатских странах.

Прибытие 8S

В России 10 декабря начались продажи смартфона HTC 8S на базе программной платформы Windows 8. По своим ТТХ он несколько уступает флагману 8X, сроки поступления которого в розницу пока не сообщаются. HTC 8S укомплектован двухъядерным процессором Qualcomm Snapdragon S4 (1 ГГц), 512 Мбайт оперативки, 4-дюймовым дисплеем с разрешением 800 x 480 пикс., 5-мегапиксельной камерой, способной записывать видео в формате 720p, и полным набором необходимых датчиков и интерфейсов, включая Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11b / g / n, GPS / ГЛОНАСС, кардридер и разъем microUSB для подзарядки и передачи данных.

Также заявлена поддержка технологии Beats Audio, улучшающей качество звука в наушниках. Емкость аккумулятора составляет 1700 мАч, объем встроенной памяти – 4 Гбайт. Пока девайс можно найти только в салонах связи МТС, но с 1 января он будет доступен во всех розничных сетях по цене 14 000 руб. Аппарат предлагается в трех цветовых вариантах: Domino (черно-белый), Atlantic Blue (синий) и High-Rise Gray (сере-желтый).



Скype-письма

В популярной службе VoIP-телефонии Skype скоро появится опция отправки видеосообщений людям из списка контактов. Пользователи, оформившие подписку на сервис Premium, смогут рассылать неограниченное число таких посланий без ограничений по сроку действия. «Бесплатные» юзеры смогут сделать это лишь фиксированное число раз, а их сообщения будут автоматически уничтожаться по прошествии 90 дней, однако лимит на количество «входящих» устанавливаться не будет. Дата запуска этой функции не уточняется.



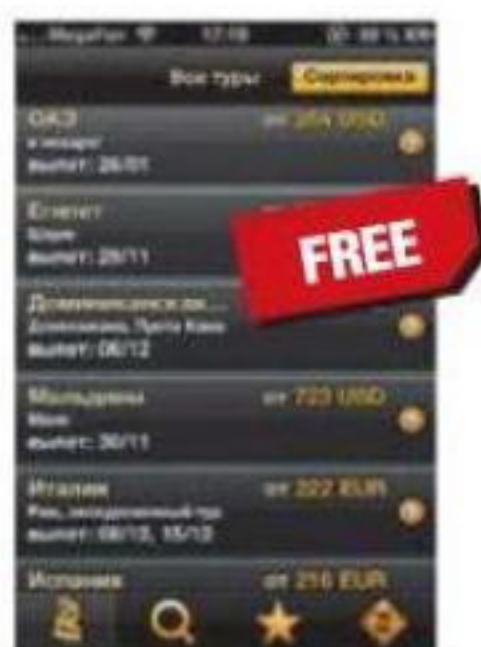
Прогрессивные «драконы»

Компания Qualcomm объявила о планах по выпуску новых чипов семейства Snapdragon, MSM8226 и MSM8626. Они будут содержать четырехъядерный процессор, модуль 3G и графическую подсистему Adreno 305, что позволит вести видеосъемку в формате 1080p или фотосъемку в разрешении до 13 Мпикс. Кроме того, эти камушки обеспечат более продолжительное время автономной работы мобильных устройств от аккумулятора. Выпускаться они будут по техпроцессу 28 нм, а их появление на рынке ожидается во II квартале 2013 года.

Qualcomm – компания по разработке и исследованию беспроводных средств связи. Основана в 1985 году. В 2005 году, приобретя лицензию у компании ARM на процессорное ядро Cortex A8, разработала собственный микропроцессор для мобильных телефонов на ядре Scorpion. (Wiki)

Каталог туров **CheapTrip 1.0**

Простое и эффективное приложение, состоящее из списка «горящих» путевок и страниц про каждую из них. Из функций, по сути, только «избранное», удобства и утонченности – примерно ноль целых, ноль десятых. Зато как еще через мобильный гаджет вы найдете поездку в Хургаду за \$275 или на Мальдивы – меньше чем за тысячу все тех же безусловных единиц?



- **Разработчик:** Irina Mamay
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 7,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.cheaptrip.ru

Сборник упражнений **«Пунктуация» 1.3**

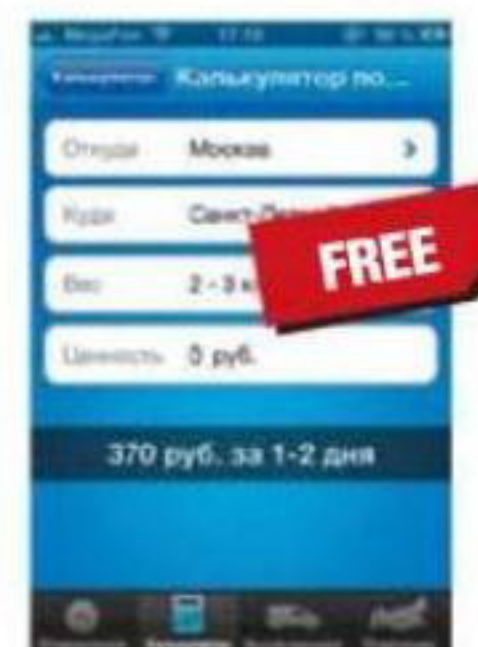
Пунктуация – один из самых запутанных и сложных разделов науки о русском языке. И если школьный курс уже выветрился из вашей головы, а шанса поправлять вас своим партнерам по переписке вы давать не хотите, эта программа подойдет идеально. С ее помощью вы сможете натренировать свои навыки в проставлении знаков препинания в любой обстановке.



- **Разработчик:** Stanislav Smagin
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** punctuation.prismalogic.com

Трекинговое приложение **EMS Track 2.4**

EMS – это служба экспресс-доставки, работающая на инфраструктуре нашей родной «Почты России». Данная фирменная программа позволяет вам абсолютно официально отслеживать свои отправления по трекинговому номеру, рассчитывать стоимость и скорость доставки из вашего города в другие города и страны, а также вызывать курьера для отправки документов.



- **Разработчик:** Limited Liability Company
- **ОС:** iOS 4.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** totouch.ru

Плеер аудиокниг **«Слушай!» 1.0.2**

Удобная софтина, объединяющая в себе плеер для аудиокниг и интернет-магазин с оными. Коллекция произведений хоть и небольшая, но постоянно пополняющаяся, цены – несколько ниже, чем у бумажных аналогов, но все же достаточно ощутимые (в среднем от \$3 до \$8).

Программа вряд ли подойдет вам, если вы надеетесь полностью удовлетворить с ее помощью все свои широкие литературные потребности (выбор все-таки недостаточно велик, чтобы быть уверенным в том, что интересующее наименование будет найдено), но, несомненно, окажется полезной, если вам лень заморачиваться с перекидыванием файлов аудиокниги с компьютера и вы четко не знаете, что хотели бы «прочитать», – процесс выбора и покупки контента прост и приятен.

Из неоспоримых плюсов – абсолютная легальность, умение полностью кэшировать купленный контент непосредственно в памяти смартфона и понятный, не перегруженный интер-



- **Разработчик:** Aleksandr Kuzmenko
- **ОС:** iOS 3.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 10,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.litres.ru

фейс. Минусов всего пара – высокий уровень цен на товары и ограниченность каталога.

Игра Angry Birds **Star Wars 1.0.0**

С франшизой Star Wars в последние месяцы происходят удивительные вещи: то она вдруг оказывается в собственности Disney, то Rovio при полном согласии Lucas Arts (а теперь и ее новых владельцев) выпускает «еретическую» игру, в которой Люк Скайуокер – это красная и злая птица, а Дарт Вейдер – три стоящие друг на друге зеленые свиньи, укутанные в плед. Впрочем, классическую сагу это все нисколько не портит.



- **Разработчик:** Rovio Entertainment
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 28,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.rovio.com

Пакет игр iElektronika 1.0

Квинтэссенция всех игр для iPhone, эксплуатирующих ностальгию жителей нашей (и соседних) страны, которые помнят электронные игры советского производства. Самое красивое, удобное и качественное приложение ряда, к тому же включающее в себя сразу шесть классических игр от хрестоматийного волка-яйцелова до совсем малоизвестных аналогов на той же аппаратной базе (что-то про инопланетян и приготовление блинчиков).

От конкурентов пакет отличает, как уже сказано, по-настоящему качественное исполнение, детальное воспроизведение дизайна и геймплея оригинала, а также общая безглючность.

Минус, пожалуй, один – это пусть и символическая, но все же ненулевая



- **Разработчик:** Dmitry Korostelev
- **ОС:** iOS 3.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.zombizz.com

цена. Впрочем, оно того стоит, и, если вы думаете, что примитивная аркада не способна завлечь вас сильнее, чем современные игры, вы ошибаетесь.

Каталог «Рецепты» 1.1

Еще одно «кулинарное» приложение. Набор разделов в точности соответствует негласному «золотому стандарту» для подобных программ: это каталог рецептов с поиском и рубрикаторм, список покупок, куда можно быстро перенести ингредиенты понравившегося блюда, таймер и отдельный блок заметок. В качестве бонуса возможность добавлять рецепты в «избранное».



- **Разработчик:** Herman Paliashchuk
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 10,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** vk.com/bon.appetit

Игра Doors&Rooms 1.0.4

Игрушка про то, как вам нужно поскорее открыть дверь, а не то вас догонит что-то страшное. На первом уровне все просто: кликаешь на дверь и убегаешь. Дальше появляются защелки, ключи и другие девайсы, а также препятствия, мешающие их получению и использованию (и инструменты, помогающие преодолевать эти препятствия). По стилистике графики игра напоминает олдскульные квесты вроде Broken Sword.



- **Разработчик:** Gameday
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 45,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** m.gameday.kr/en/new

Справочник «iГдеАвтобус» 3.0

В последнее время наземный общественный транспорт (НОТ) работает в Москве все лучше и лучше: выделенные полосы помогают ему ездить быстрее, интервалы времени движения также сокращаются, а старенькие «Икарусы» заменяются на более свежие модели. Неудивительно, что жители столицы, ранее полагавшиеся в основном на метро и «одиннадцатый номер», проявляют все больший интерес к системе НОТ.

«iГдеАвтобус» – очень полезная в быту софтина, которая поможет вам разобраться в хитросплетениях автобусных, троллейбусных и трамвайных маршрутов Москвы. В ее арсенале – поиск ближайших к юзеру остановок (с указанием проходящих там маршрутов) и опция их отображения не только на карте, но и на картинке с камеры девайса (здравствуй, дополненная реальность!), полная карта Москвы с помеченными на ней маршрутами и остановками, полный каталог маршрутов с перечнем остановок и подборка по-



- **Разработчик:** Andrey Solovyey
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.smore.com/3f3w

лезных для пассажира статей в нагрузку (например, о правах и обязанностях контролеров).

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

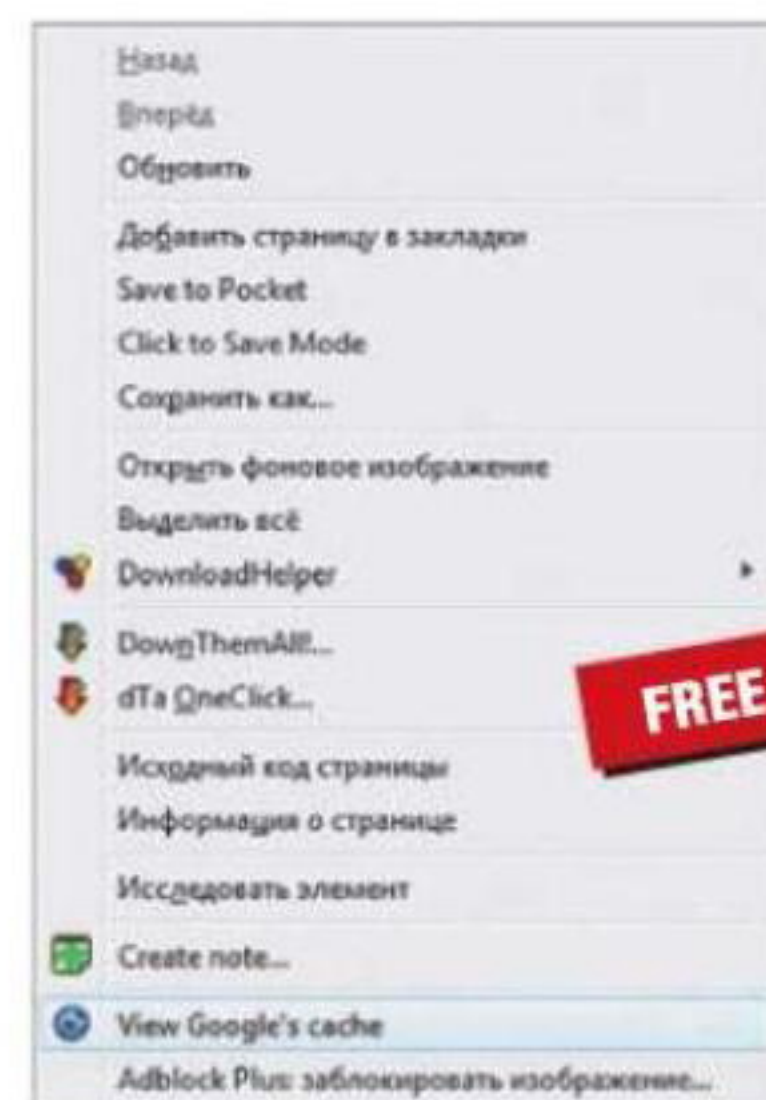
Плагин для Firefox-совместимых браузеров **GetCache 0.2**

Как человека думающего меня не может не настораживать ряд моментов, связанных с «корпорацией добра». В первую очередь это политика конфиденциальности Google, которая вызывает вопросы. С другой стороны, выбирать-то особо не из чего, если мы говорим о поисковиках: одни весьма полезные функции есть только в сервисе от «большого G», а другие, на мой взгляд, реализованы у него лучше, чем у конкурентов. Например, доступ к кэшированным страницам. Представьте себе, что сайт, который вам позарез нужно просмотреть, ушел в офлайн или, что еще хуже, доступ к нему заблокирован (взять хотя бы недавнюю историю с «Луркоморем»). Традиционный способ просмотреть кэшированный контент – это в строке поиска Google вбить «cache:URL». Раньше система в поисковой выдаче предлагала ссылку на кэ-

шированные страницы, а теперь приходится вводить все вручную.

Рано или поздно кто-то должен был упростить жизнь юзерам, и этот кто-то нашелся – в Индии. Первый публичный релиз GetCache вышел совсем недавно, и особыми наворотами плагин похвастать пока не может. Настроек в нем нет вообще. Чтобы быстро загрузить кэшированный вариант текущей страницы, надо либо выбрать соответствующий пункт из контекстного меню, либо кликнуть по кнопке в правой части нижнего бордюра окна браузера, либо воспользоваться горячими клавишами (Alt + Ctrl + Shift + C в «Окошках»).

Это чуть ли не первый встреченный мною модуль расширения, который не требует перезапуска «огнелиса». Правда, работает он только с Firefox 16 или новее. Существует вариант для Chrome. **UP**



- **Разработчик:** Sadique Ali
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7, Linux, Apple OS X
- **Адрес:** addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/getcache-ff

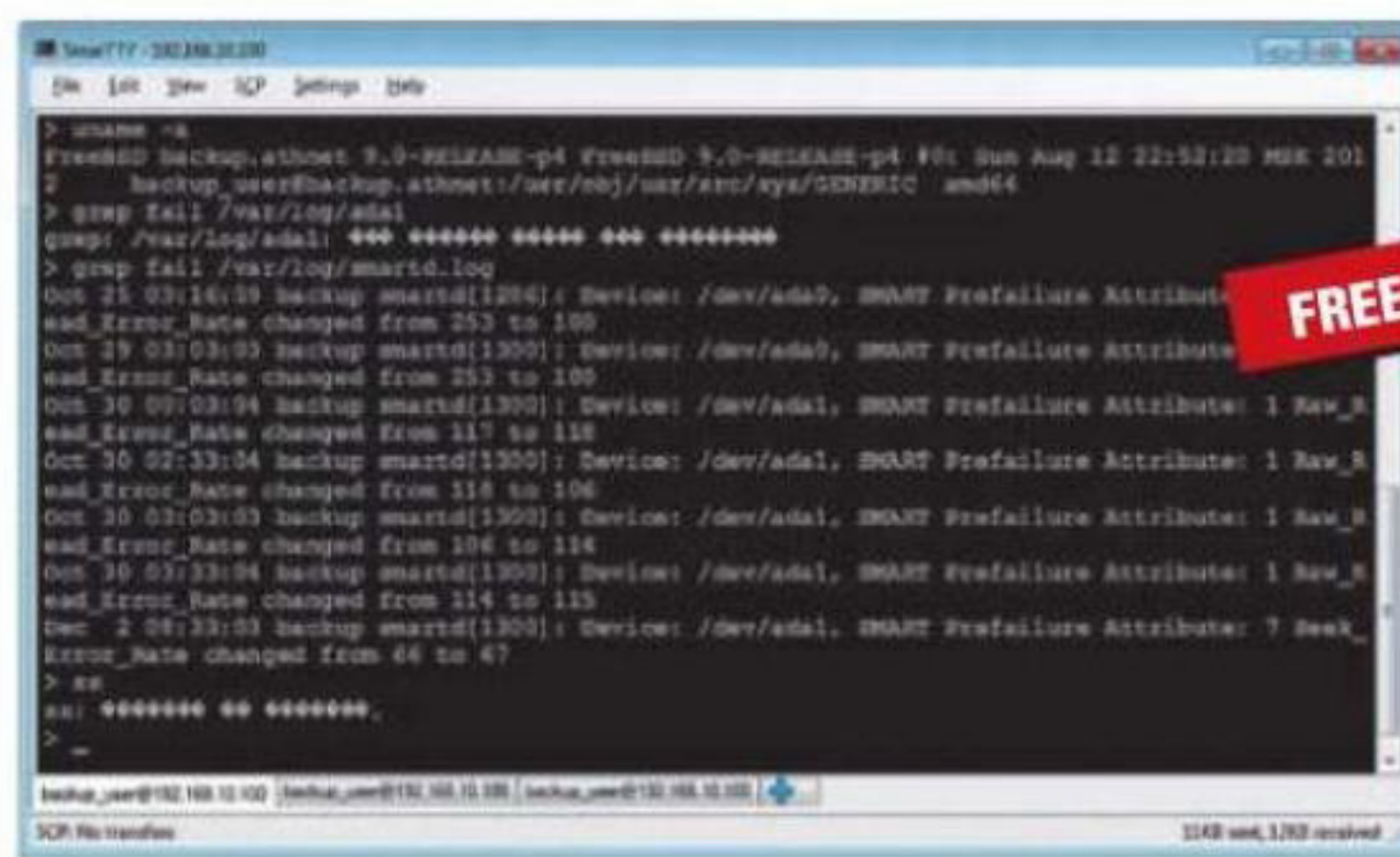
SSH-клиент SmarTTY 1.0 Beta 3

Лично я для удаленного управления своими «юниксовыми» машинами с основного ПК под Windows задействую замечательную программу PuTTY. Впрочем, и у нее есть недостатки, главный из которых в том, что для каждой сессии нужно запускать новый экземпляр программы. На практике это означает несколько окон терминала даже в том случае, если работаешь на одной и той же машине (ну, к примеру, иногда нужно в одном сеансе что-нибудь запустить, а в другом – посмотреть вывод команды `top`). Неудобно, мягко говоря, нерационально используется экранное пространство.

SmarTTY этого недостатка лишен: открываешь новый таб – а в нем запускается клиент SSH и автоматически соединяется к серверу с применением ранее введенных логина и пароля. За одно только это я готов простить немецким про-

граммистам довольно серьезный для меня глюк: если на удаленной машине выбрана системная кодировка – KOI8-R, то кириллические символы отображаться не будут, вместо них вы увидите ромбики. Надеюсь, с «Юникодом» таких проблем нет, но не проверял: ставить «пингвина» только для этого, честно говоря, было неохота. Хотя, конечно, это может быть не баг, а фича: мол, пора бы уже разработчикам FreeBSD отказаться от пережитков прошлого.

Есть у этого клиента и другие достоинства – к примеру, здесь очень грамотно выполнен обмен файлами по протоколу SCP. Кроме того, в него встроен X-сервер для Windows, что позволяет работать



- **Разработчик:** Sysprogs UG
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** smartty.sysprogs.com

с «форточными» приложениями. Опять-таки, не проверял, ибо на сервере графическая оконная среда не нужна. **UP**

Конвертер TAudioConverter 0.3.1 Alpha Build 296

Альфа-версии – это, конечно, не для обычных юзеров, а для тех, кто не боится экспериментировать и не смущается багами, иногда весьма серьезными. Правда, в данном релизе за несколько дней интенсивного использования я обнаружил только одну значительную ошибку: краш программы при попытке добавления контейнера VOB с DVD Video объемом 1 Гбайт. Тем не менее я решил написать про этот конвертер, потому что лично мне он весьма пригодился из-за одной особенности, которая нечасто встречается в такого рода ПО.

Дело в том, что TAudioConverter позволяет не только «выдирать» аудиотреки из видеофайлов, но и сразу же перекодировать их в нужный формат. Ручаюсь за то, что на входе принимаются как минимум контейнеры AVI, MKV, MP4 и WMV (увы, но документации пока нет вообще, пришлось

проверять методом научного тыка). В результате получаются файлы AAC (можно выбрать из кодеков Aften / FAAC / Fraunhofer AAC), FLAC, MP3 (кодек Lame), MP4A (Apple Lossless, кодек qaac), OGG, MP4 (кодек Opus) и WAV – по желанию. Эта возможность очень пригодится тем, кто самостоятельно делает рипы кинофильмов (разумеется, только для личного пользования (хитрый смайл)). Что касается звука, то, как мне кажется, «скормить» этому конвертеру можно любой исходник (во всяком случае все распространенные форматы он знает).

Разумеется, есть и пакетная конвертация, и тонкая настройка параметров кодеков, и некоторые встроенные эффекты (изменение уровня, нормализация). Интерфейс весьма прост, и те, кто знаком с такого рода прогами, разберутся довольно быстро. **UP**



- **Разработчик:** Okan Ozcan
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/taudioconverter

Генератор паролей Wifigen 1.0

Софтина предназначена для создания ключей WEP или WPA-PSK. Первые давно уже неактуальны, поскольку этот стандарт не обеспечивал надежной защиты беспроводного соединения, а вот вторые до сих пор используются. Более того, несмотря на то что сейчас большинство Wi-Fi-сетей уже применяют WPA2, способ формирования ключа в новой версии стандарта не изменился, так что творение голландского программиста нам еще послужит (смайл).

Инструмент этот, с одной стороны, как бы одноразовый: получили вы какой-нибудь набор символов – и больше он не нужен. С другой стороны, Wifigen пригодится тем, кому время от времени придется устанавливать и настраивать точки доступа. Польза ее в том, что она позволяет буквально в два клика создать новый ключ на основе пароля. Теоретически секретное слово может состоять из

последовательности печатных символов длиной от 8 до 63, но на практике рекомендуется не меньше 20. Вот чтобы не забивать голову этими правилами, прога и пригодится – если, конечно, вы не зарабатываете себе на жизнь развертыванием беспроводных сетей. Ввел в поле Phrase пароль, нажал кнопку Generate – и все. Причем Wifigen предупредит, если длина недостаточна для надежной защиты. Полученный ключ можно скопировать в буфер обмена или сразу же сохранить на локальный диск.

Остается добавить, что утилита эта портативная, хотя по нынешним временам здесь нет ничего необычного. Лично меня приятно поразила размер дистрибутива: давненько уже мне не встречалось таких крохотуль, оснащенных при этом более-менее полноценным и вменяемым графическим интерфейсом. В общем, кому надо – берите. **UP**



- **Разработчик:** AtleX.nl
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 23 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** atlex.nl/index/wifigen

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

Intel обновила антивирус

В наш век глобальных изменений и острой конкуренции в сфере высоких технологий, как и в любой другой, имеет место постоянное поглощение одних компаний другими. Причем необязательно, чтобы поглощающий и поглощаемый занимались чем-то схожим.



RamBull

Soft@upweek.ru

Mood: просто хорошее

Music: Высоцкий

Вот и известный процессорный гигант Intel пару лет назад взял и прикупил себе не менее известного производителя антивирусного программного обеспечения – фирму McAfee (но при этом, как тоже бывает довольно часто, бренд оставил прежний – популярное имя в конкретной области все-таки значит больше, чем столь же популярное, но в совсем другой области). Приобрел не ради забавы или бахвальства, а исключительно в целях дальнейшего развития компьютерной безопасности: согласитесь, что чем лучше защищенность ПК, тем больше их будет продано, а следовательно, и на горячие компьютерные «сердца» от компании Intel спрос будет повышенный. Кто не верит в очевидность данного заключения, прошу ознакомиться с новой, совсем недавно испеченной версией антивируса – программой McAfee AntiVirus Plus 2013, выпущенной на российский рынок по цене, совсем чуток не дотянувшей до 1000 наших рубриков.

Думаю, что уже большинство наших читателей в курсе быстро прогрессирующей общемировой тенденции по установке программного обеспечения исключительно при наличии подключения к Глобальной сети. McAfee пошла еще дальше: чтобы скачать даже триал-версию продукта, необходимо зарегистрироваться на сайте компании, предоставив краткие сведения о себе. Только после этого можно получить дистрибутив понравившейся программы. Причем, если после нажатия на кнопку «Загрузить» и подтверждения своего согласия на условия лицензии на очередной странице сайта компании вы увидите только рекомендации по дальнейшим действиям без возможности осуществить эти действия (т. к. какие-либо элементы управления у вас в браузере на этой странице просто не отображаются), не отчаивайтесь – просто проверьте настройки своего файрволла: мой Outpost счел этот скриптовый элемент страницы рекламным блоком и

просто-напросто заблокировал его.

Продолжение банально и понятно: сначала загружаете инсталлятор весом около 4,6 мегабайт, потом запускаете его на выполнение, и он начинает свое неблагодарное дело. Почему неблагодарное? Потому что тратит ваш трафик без зазрения совести! Проверив компьютер на отсутствие угроз, инсталлятор подгружает сначала какие-то маленькие порции файлов, а потом расходуется, присосавшись к каналу связи, на загрузку почти 142 Мбайт данных! Кто знаком с арифметикой, без труда сосчитает, что в общей сложности на установку потребуется более полутора сотен «метров» трафика. А представьте, если что пойдет не так (всякое же может случиться), – придется все вновь повторить, сэкономив разве что на самых первых 4,6 Мбайт. Как видим, не все прекрасно в этом цифровом королевстве.

Правда, вся эта масса мегабайт относится к полному комплекту поставки, который включает в себя четыре модуля: собственно антивирус и антишпион в одном флаконе (Anti-Virus and Anti-Spyware), файрволл (Personal Firewall), модуль для очистки системы и надежного удаления данных (QuickClean and Shredder) и, скажем так, анализатор сайтов, или советник (SiteAdvisor). В начале установки можно отказаться от любого из указанных элементов, но платить придется все равно за все.

А что же мы получим взамен потери такого пространства на нашем диске? Давайте смотреть. Во-первых, уютненько разместившись в системе, AVPlus (назовем его так для краткости) вывешивает в системном трее свой значок, через кото-



- **Программа:** McAfee AntiVirus Plus 2013
- **Тип:** пакет программ обеспечения безопасности ПК
- **Разработчик:** McAfee
- **Объем дистрибутива:** 150 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.mcafee.com

рый можно изменить настройки, запустить сканирование на наличие вирусов, проверить обновления, открыть собственную программу, ну и, безусловно, совершить кучу дел, так или иначе связанных с компанией McAfee. Во-вторых, он тут же приступает к контролю за ситуацией. По умолчанию в программе активирована проверка в реальном времени на наличие угроз по максимальному числу параметров, включая проактивную защиту от новых вирусов. Правда, за выполнением нежелательных сценариев на веб-страницах AVPlus следит только в баузерах IE и Firefox.

Помимо работы в реальном режиме времени предусмотрены три возможных вида проверок: полная, быстрая и пользовательская. Быстрая проверка, как го-

ворят создатели, акцентирует внимание программы на местах наиболее вероятного появления всякого рода заразы, а по моим наблюдениям – исключительно на папке windows/system32. Что происходит в режиме полной проверки, можно понять из самого названия: без внимания не останется ни одного потаенного места в вашей системе. Если, конечно, вы сами для сокращения времени проверки не исключите какие-то файлы и папки из зоны контроля AVPlus. Данную проверку можно спланировать. Что же касается сканирования по требованию, то тут проявляется первая «интересность» нашего подопечного. Если вы хотите проверить только одну папку на логическом диске, у вас ничего не получится: минимальный объем проверяемого пространства на вашем HDD – это логический диск. Больше можно, меньше – нельзя. Если подумать, то, конечно, тоже можно – исключив, к примеру, оставшиеся 40 папок на этом диске и файлы в корне из зоны проверки. Но какой в этом смысл? Такой подход мне не совсем понятен. Точнее, совсем непонятен.

Следующая зона ответственности пакета AVPlus – безопасность работы в интернете. Сюда отнесены файрволл и советник по сайтам. Обращаю сразу внимание, что файрволл настроен по умолчанию на полное разрешение всем программам осуществлять исходящее соединение: по мнению разработчиков, этот вариант наиболее подходит для большинства пользователей. Мне же по душе из предложенного компанией выбора все-таки вариант управляемого доступа, когда он разрешен только известным софтинам, а остальным – лишь с моего личного повеления. Да и то я бы еще некоторым из этих программ прыти-то поубавил в их стремлении связываться с интернетом по их усмотрению. В принципе, это возможно: каждой софтине разрешается установить одну из трех прерогатив – полный доступ, только исходящее соединение, доступ полностью заблокирован. Кроме того, для каждой программы можно включить / отключить экран Guard Net, контролирующий, по словам разработчиков, опасные подключения. По умолчанию он активен для всего ПО.

Что же касается SiteAdvisor, то он по только ему известной технологии и критериям оценивает опасность того или иного сайта и выдает вам соответствующее предупреждение, а при вашем желании – и более подробную информацию об опасностях, подстерегающих на данном

ресурсе. Причем, если вы что-то ищете, значок оценки опасности появляется уже в окне поисковика – справа от соответствующей ссылки.

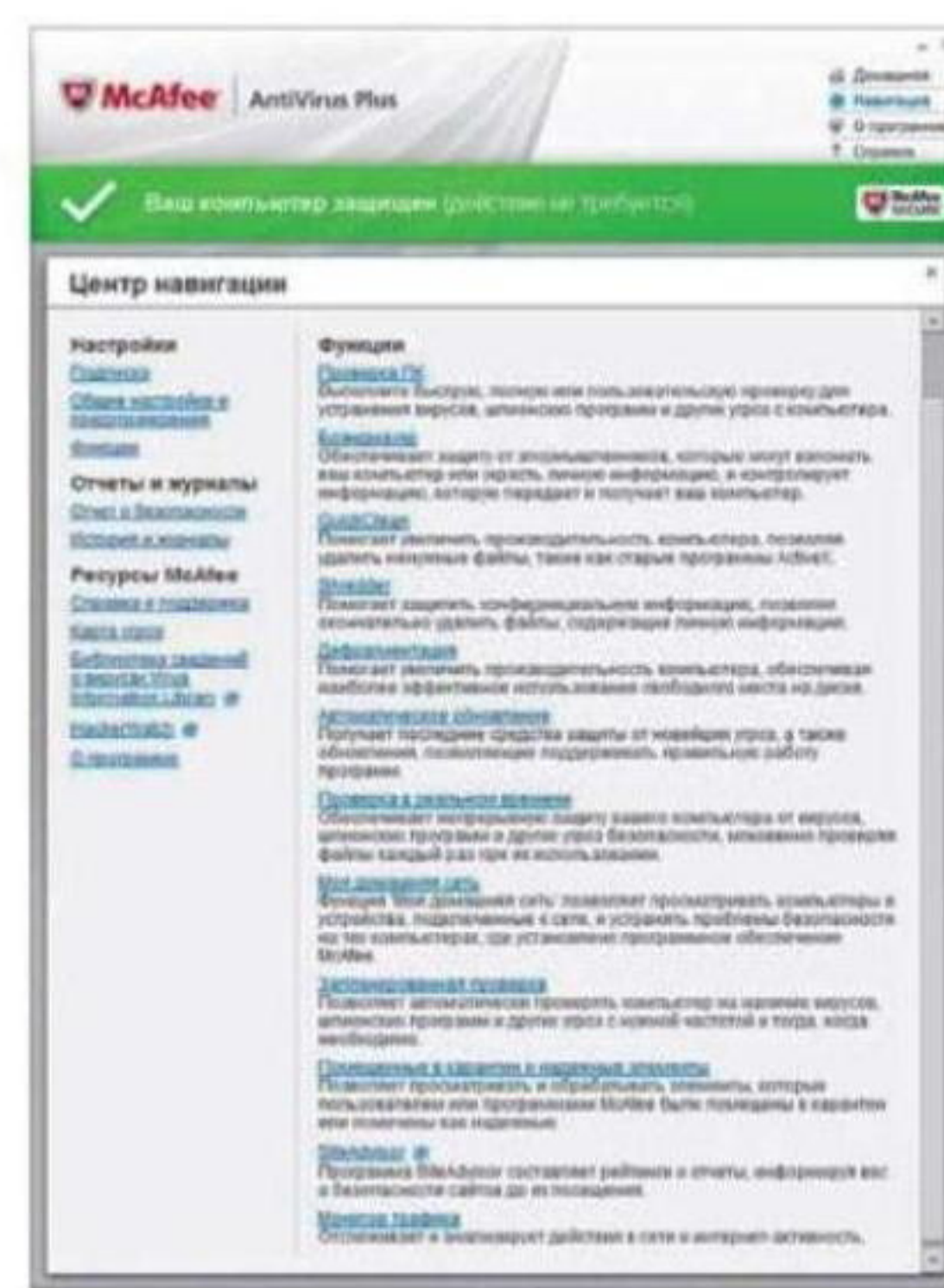
Следующий модуль предназначен для наведения чистоты в системе. QuickClean по вашей команде может стереть уже ненужные файлы, ярлыки, активные элементы ActiveX, а также почистить системный реестр и удалить следы путешествия по интернету. Правда, в последнем случае AVPlus знает, к сожалению, только один обозреватель – IE.

Но почистить – еще не значит удалить. Для безвозвратного удаления данных в нашем комплекте есть шредер. Правда, разработчики не раскрывают, как он это делает, и дают нам просто возможность выбрать один из пяти уровней надежности уничтожения: от быстрого до полного. Уничтожению подлежат содержимое «Корзины» и временные файлы (две имеющиеся предустановки), а также любая папка или файл (группа файлов) по желанию пользователя.

Функциональность программы этим, конечно, не исчерпывается. Присутствует множество настроек предупреждений и оповещений о событиях, происходящих на вашем компьютере и в Сети. А все происходящее скрупулезно фиксируется в таком же множестве журналов. Есть здесь и возможность посмотреть параметры локальной сети и находящихся в ней устройств, оценить трафик и его потребителей, окинуть взором карту угроз на планете и даже вызвать встроенный дефраг-



Шпицберген – самое безопасное место на земле в плане компьютерных угроз



Доступ ко всем функциям программы осуществляется из «Центра навигации»

ментатор. Но с этим, надеюсь, вы разберетесь и самостоятельно.

Мне же хотелось бы еще сказать об одной, на мой непросвещенный взгляд, странности в работе пакета. Как вы предполагаете, что произойдет, если в контекстном меню файла или папки выбрать пункт «Уничтожить» с иконкой AVPlus слева? Правильно – выбранный элемент будет уничтожен при помощи упомянутого выше шредера. А что будет, если в том же меню выбрать пункт «Проверить»? Считаете, наш подопечный проверит файл или папку на наличие угроз? Я тоже так думал... И оказался совершенно не прав: после выбора этого пункта запускается быстрая проверка ПК, а про ваш файл или папку никто и не вспоминает. Отчего так происходит, я так и не понял (грустный смайл).

Подводя итог, хочу сказать, что в целом программа неплохая и со своими обязанностями справляется незаметно и ненавязчиво. Я не назвал бы ее шустрой, но особых тормозов в работе системы замечено не было. Насчет надежности обнаружения угроз много сказать не могу, но все, что я ей подсовывал, софтина молча обезвреживала и предоставляла полный отчет для бухгалтерии. Есть в ней и недостатки. Но для тех, у кого нет никаких средств защиты и кто хочет обезопасить свой ПК, данный вариант, скорее всего, подойдет. Хотя у именитых конкурентов, на мой взгляд, при той же функциональности ценовая политика более привлекательна. **UP**

Шредер (англ. shredder – измельчитель, кромсатель) используется для измельчения бумаги в очень мелкие полоски или крошечные кусочки. Организации, предприятия и частные лица применяют шредеры для уничтожения частных или конфиденциальных документов. (Wiki)

Локальный контентный поиск изображений

Одно из самых интересных направлений в технологиях поиска изображений – это контентный поиск. В отличие от поиска по косвенным признакам (именам файлов, ключевым словам), здесь работа идет со свойствами картинок: цветовой гаммой, очертаниями.



Алексей Кутовенко

soft@upweek.ru

Mood: ясное

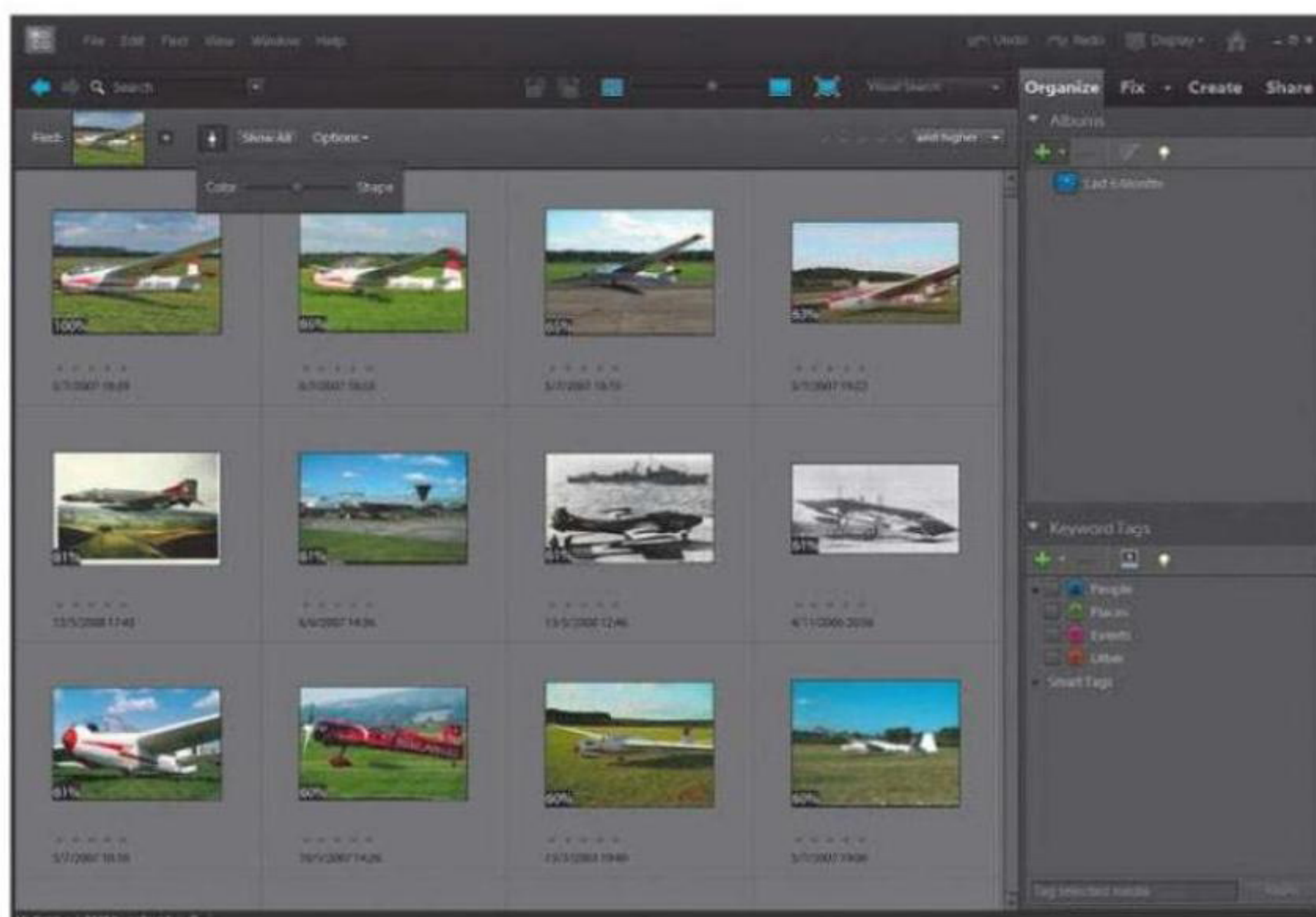
Music: Super Furry Animals

Контентный поиск изображений – это не только новый подход к индексированию, но и новые способы составления запросов. Если его внутренняя машинерия обычно скрыта от пользователя, то изменения в инструментах очень заметны и способны серьезно повлиять на стиль работы.

На сегодняшний день наиболее распространены несколько режимов составления контентного запроса. Первый вариант – это поиск по образцу. В качестве запроса здесь выступает заданная картинка. Программа пытается подобрать в своей индексной базе другие изображения, визуально максимально похожие на исходник. Второй вариант составления контентного запроса – по цветовой гамме. Нам предлагается указать, какие именно цвета мы хотим видеть на картинке, иногда даже их процентное соотношение. Третий вариант в определенной степени объединяет возможности двух предыдущих: это поиск по наброску (скетчу). В данном режиме от пользователя требуется указать на виртуальном «холсте» примерные абрисы объектов и их основные цвета.

Алгоритмы контентного поиска уже давно трудятся в интернет-системах, а вот в настольных программах это пока несчастные гости. Некоторые популярные фотоменеджеры научились распознавать лица, а Google Picasa позволяет искать по цвету снимка, однако гибкость в составлении запроса здесь минимальна, и задействовать технологии составления подробных визуальных запросов крупные разработки пока не спешат.

Не сказать что управляемый контентный поиск прошел совсем уж мимо десктопов. Так, например, в Adobe Photoshop Elements Organizer (www.adobe.com/products/photoshop-elements.html) при просмотре каталога изображений можно вос-



В пакете Adobe Photoshop Elements предлагается режим поиска по образцу

пользоваться режимами Visual Similarity Search и Object Search. Первый из них позволяет провести поиск по образцу. Изображения в активной выборке сортируются в соответствии с процентным совпадением с выбранной юзером фотографией. Уточнить запрос можно добавлением к нему еще парочки снимков – поддерживается до трех фотографий в визуальном запросе. Расчет «похожести» в этом случае будет вестись с учетом всех заданных снимков. Второй вариант уточнения – ползунок Color / Shape, с помощью которого можно сместить акценты на очертания объектов или общую цветовую гамму снимка.

Это все хорошо, однако Elements – это приложение для профессионалов. Соответственно, довольно недешевое. Тем интереснее познакомиться с парочкой экспериментальных программ, предлагаю-

щих контентный поиск бесплатно. Для платформы Windows это в первую очередь пакеты ImageSorter и digiKam.

ImageSorter (pixolution.does-it.net/index.php?id=18) разработан немецкой фирмой Pixolution и предназначен для сортировки изображений на основе контентного поиска. Каких-либо других инструментов, например встроенного редактора, здесь нет, картинки открываются во внешних приложениях.

Принцип общения с прогой прост: выбираем одну или несколько папок с файлами в боковой панели, после чего можно одним кликом отсортировать их по цветовой гамме подобно тому, как мы привыкли сортировать документы, например по имени. Можно искать сразу по логическому диску целиком. ImageSorter не хранит индексных баз, поэтому скорость обработки каталогов будет напрямую зависеть от ко-

личества и размера изображений.

Программа знает все основные режимы контентного поиска. Поиск по образцу допускает использование нескольких снимков в одном запросе. Надо сказать, работает он неплохо. Так, например, найти затерянную в недрах винчестера фотосессию по паре кадров вполне реально.

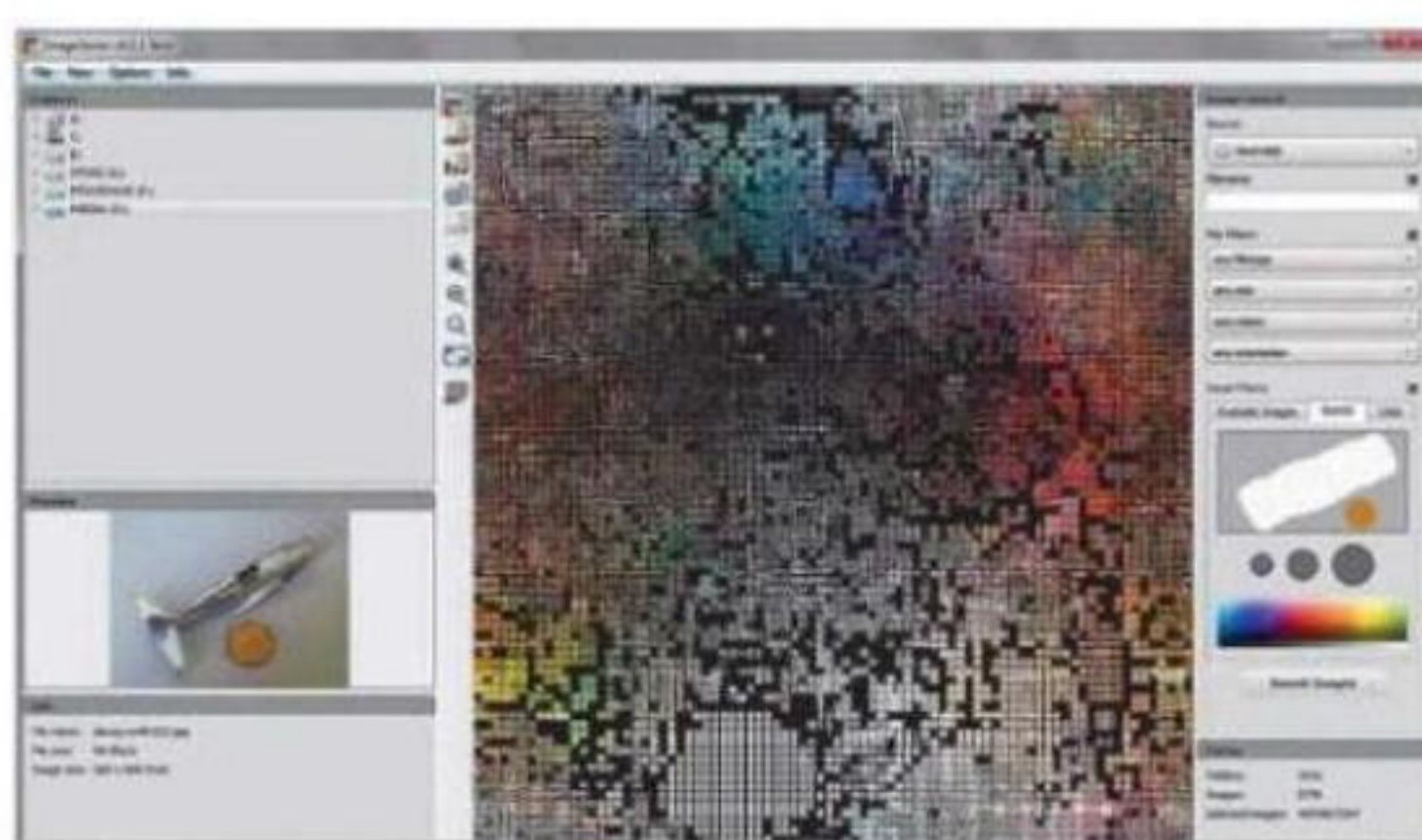
Следующий режим – поиск по наброску. Нам доступны палитра и круглые кисти трех размеров. Если у вас в душе есть задатки импрессиониста-абстракциониста, вы сможете быстро добиться результата – просто представляйте нужную картинку как набор чистых цветных пятен, определенным образом расположенных относительно друг друга, и все тут же начнет получаться. Хирургической точности у этого инструмента не будет, однако взаимное расположение относительно крупных цветных пятен распознается достаточно корректно. Так что отобрать подмножество картинок по признакам, недоступным другим, «конвенциональным» инструментам составления запроса, здесь можно довольно резво.

Третий режим поиска – Color. У нас есть возможность выбрать до четырех цветов, а программа постарается подобрать снимки, на которых эти цвета представлены в требуемых количествах.

Что касается стабильности, то тут есть подводные камни. При попытке обработать более чем 5000 снимков за раз программа наверняка выдаст ошибку. Кроме того, иногда не совсем четко выбираются папки в дереве «Проводника»: приложение просто сообщает об отсутствии изображений в папке и отказывается добавлять их.

Аналогичные ImageSorter технологии и функции заложены в приложении Visolu, которое Pixolution предлагает для iPhone и iPad.

Менеджер digiKam (www.digikam.org) относится к категории свободного софта. Родной для этого приложения с открытым исходным кодом является среда Linux. Его портированная под Windows версия использует ряд библиотек среды KDE, которые в Windows также не самые дорогие гости. Авторы программы подчеркивают, что стабильность работы под Windows будет ниже, чем у «оригинала». Это истинная правда: под Windows пакет иногда



Режим сортировки изображений по цветовой гамме в рабочем пространстве программы ImageSorter

«задумывался» при запуске и выполнении некоторых операций в собственной базе. Если у вас при открытии digiKam под Windows программа вылетает в момент, когда на окне приветствия высвечивается сообщение «Loading Cameras», перед следующим стартом софтины просто отключите от компьютера все флешки либо другие носители, подключенные по USB, – проблема с высокой вероятностью будет решена.

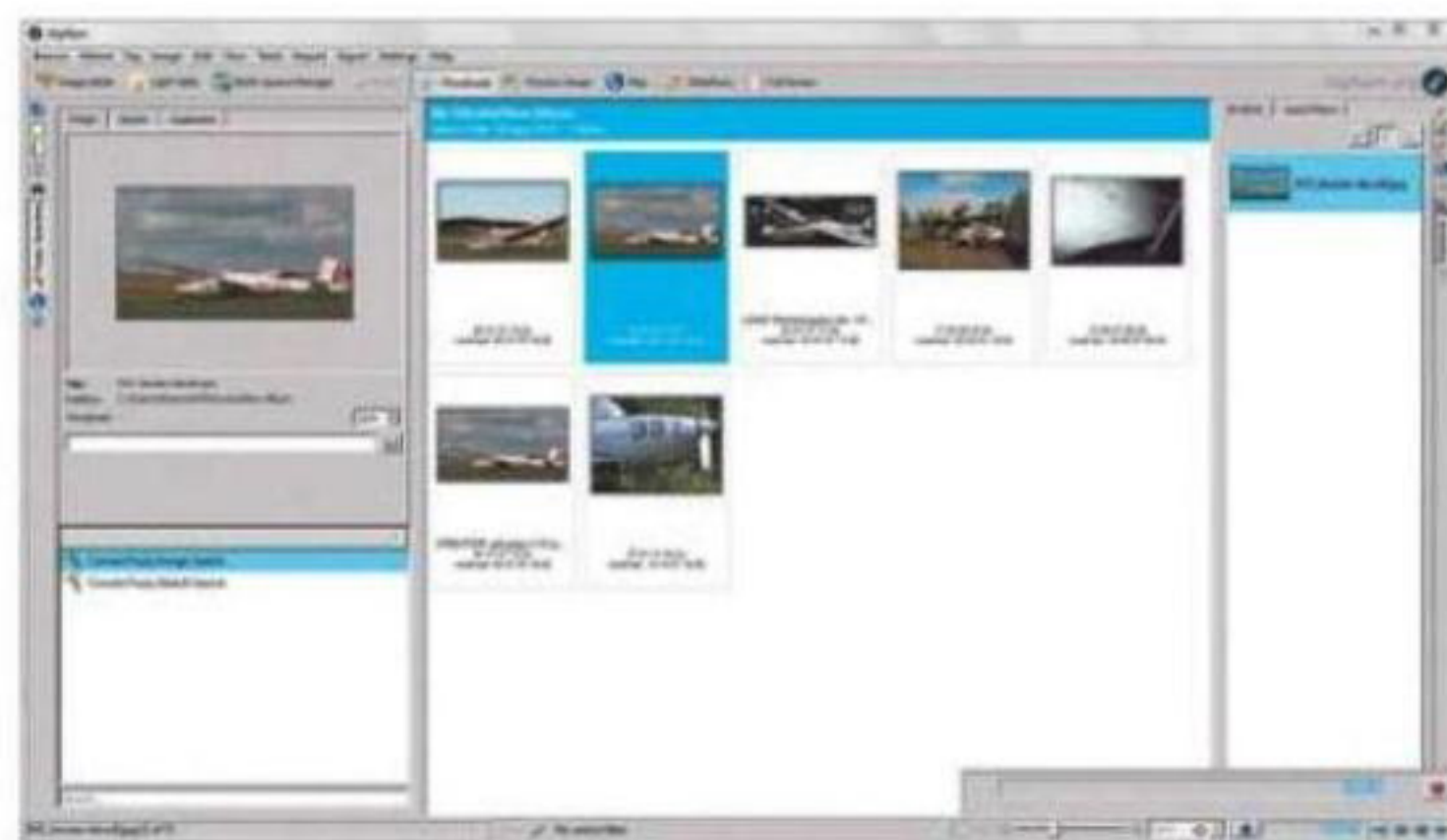
Для сортировки фотоснимков служат альбомы, которые соответствуют папкам на диске компьютера. Так что при операциях с файлами нужно быть осмотрительным: удаление или перемещение снимка в программе приведет к аналогичной операции над файлом на диске. В digiKam встроена довольно мощная система поиска, которая, правда, требует некоторого изучения. Расширенный поиск digiKam радует возможностью комбинации самых разнообразных признаков. По сути, запросы можно составлять, используя все характеристики фотоснимка, понятные программе: от банальных имен файлов и тегов до EXIF-сведений.

За контентный поиск изображений отвечает панель Fuzzy Logic Search. Здесь представлены два основных варианта составления контентного запроса – по образцу и по наброску. Поиск по образцу умеет оперировать только одним изображением в запросе. Поиск по скетчу предлагает небольшой холст, цветную палитру и настраиваемого размера кисть. Остается набросать примерную картинку, после чего digiKam подгрузит в основную область просмотра найденные результаты. Надо сказать, это действительно работает, однако, как и в случае с Image-

Sorter, в таком запросе нет смысла изображать детали, в первую очередь стоит ограничиться крупными мазками.

Подведем итоги. Если говорить только о возможностях контентного поиска, то бесплатные аналоги не уступают Adobe Elements, а то и превосходят его по количеству поддерживаемых режимов поиска и гибкости управления. В то же время они серьезно проигрывают пакету Adobe в стабильности, да и общего лоска интерфейса Elements ждать от экспериментальных решений сложно. В то же время познакомиться с новыми инструментами с их помощью можно без особых затруднений. ImageSorter удобен поддержкой всех основных режимов контентного поиска, но лучше подходит для разовых акций. digiKam мог бы претендовать на роль полноценного менеджера, но его недостатки – подвисания и особенно неявная и неаккуратная работа с архивами файлов – значительно снижают ценность пакета для управления фотоархивом для пользователя Windows.

Вне зависимости от программы можно определить общие приемы контентного поиска изображений. Идеального варианта пока нет ни у свободно распространяемых, ни у коммерческих приложений. Для некоторых снимков этот режим оказывается лучше, для некоторых хуже. Возможность добавлять в запрос несколько снимков действительно увеличивает точность, но только в том случае, когда вы осознанно пытаетесь помочь программе. Поиск по наброску пока позволяет задавать параметры изображения только в достаточно грубом приближении. Лучше всего он удаётся, когда вы абстрагируетесь от деталей и пытаетесь представить нужную картинку просто как набор цветных полей. Наиболее отработанным остается режим поиска по цветовой гамме – здесь современное ПО промахивается редко. **UP**



В разделе Fuzzy Logic Search программы digiKam доступны режимы поиска по образцу и наброску

Эскиз (фр. esquisse) – предварительный набросок, фиксирующий замысел художественного произведения, сооружения, механизма или отдельной его части. Это быстро выполненный свободный рисунок, не выступающий как готовая работа. (Wiki)

Благосклонность к PS3

Состоялся выход третьего по счету дополнения для популярной MMORPG The Elder Scroll V: Skyrim от издательства Bethesda. Оно носит название Dragonborn («Драконорожденный») и пока предлагается только для сверхпопулярной майкрософтовской приставки Xbox 360. По сюжету главный герой вновь отправляется на остров Solstheim, где ему на этот раз предстоит выяснять отношения с одним из первых отпрысков настоящего дракона (возможно, это будет жрец Konahrik). Стоимость DLC составляет 160 «очков» Microsoft, или около \$20.

Для двух остальных платформ, PC и PlayStation 3, расширение Dragonborn выйдет только в начале 2013 года. Точные сроки появления, равно как и стоимость такого «подарка» разработчики пока озвучивать не стали. Вместе с тем

стоит отметить, что компания Bethesda впервые решилась на релиз DLC к Skyrim для платформы PS3. Два предыдущих аддона, Dawnguard и Hearthfire, прошли мимо этой экосистемы из-за каких-то технических сложностей, которые издательство так и не смогло внятно озвучить общественности.

Зато владельцы Xbox 360 уже сейчас могут оценить новые локации, неигровых персонажей (NPC), доспехи и прочее. Также стало известно, что Dragonborn станет далеко не последним дополнением к TES V: Skyrim. В официальном блоге Bethesda (www.bethblog.com) прямым текстом говорится о том, что в течение 2013 года верные поклонники этого сериала получат «еще несколько сюрпризов из вселенной Skyrim».



Несостоявшийся запрет

Американский судья Джеймс Робарт (James Robart) окончательно отклонил требования компании Motorola по запрету продаж консоли Xbox 360 на территории США, хотя по факту компания Microsoft действительно задействует принадлежащие истцу патентованные разработки. Одна из них относится к технологии сжатия видеопотока, другая – описывает метод беспроводного подключения к интернету. В связи с этим юристы Motorola первоначально выдвинули условия, согласно которым софтверный гигант в качестве компенсации должен был бы выплачивать по \$4 млрд в год за использование чужой интеллектуальной собственности.

Однако суд в итоге постановил, что патенты, ставшие предметом разбирательств, являются ключевыми для всей IT-индустрии, а потому, согласно широко применяемым принципам FRAND, не могут быть частной собственностью отдельно взятой корпорации. Поэтому ни одно из требований Motorola выполнено не было, а Microsoft в итоге будет отчислять «конкуренту» не более \$1 млн в год в виде лицензионных платежей (роялти).

Это решение также позволило автоматически урегулировать и аналогичный спор в Германии, где местные судебные органы еще в мае признали вину MS по данному вопросу, включив в состав дела также операционную систему Windows 7. Но их вердикт не мог вступить в силу до тех пор, пока длились слушания в США, начавшиеся еще в 2010 году и в итоге разрешившиеся в пользу Microsoft.

Редкое DLC

В скором времени для приключенческого шутера Far Cry 3 выйдет эксклюзивное дополнение, доступ к которому получат только пользователи игровой консоли PlayStation 3. Такая информация недавно появилась на сайте Sony и в офи-

вы, расширяющие основную сюжетную линию.

Они будут называться Jailbreak («Побег из тюрьмы») и Redemption («Искупление»), а действие их будет разворачиваться по окончании первых шести частей основной

кампании. Они также рассчитаны на кооперативный режим прохождения, участвовать в котором должны сразу четыре игрока. Создатели FC3 обещают порадовать поклонников, купивших версию для PS3, новыми миссиями, усложненной системой боев и невиданными ранее испытаниями. Участникам походов на тропическом острове – Леонарду, Тише,



Михаилу и Каллуму – предстоит совершить окончательный побег из ада, в котором они оказались из-за предательства капитана туристического судна, продавшего четверку друзей работникам.

Это DLC будет называться High Tides («Высокий прилив»), а в его состав, по словам представителя UM Меган Уатт (Meghan Watt), войдет по крайней мере две новые гла-

вы, расширяющие основную сюжетную линию.

Релиз аддона запланирован на январь 2013 года. О его возможном появлении на других платформах Ubisoft ничего не сообщает.

Эффект пиратства

Новейшая приключенческая RPG Battle Dungeon для платформы iOS продержалась на прилавках магазина App Store всего одну неделю, после чего разработчики были вынуждены отозвать ее в связи с огромным количеством нелегальных копий продукта, выявленных службой безопасности. В принципе, авторы готовы были закрыть глаза на тех юзеров, которые установили BD на взломанные прошивки своих «Айфонов», «Айподов» и «Айпэдов», но их появилось так много, что серверы компании оказались перегружены запросами и не справились с потоком посетителей.

Из-за этого те пользователи, которые честно приобрели игрушку в App Store, лишились возможности комфортно исследовать мрачные подземелья, сражаться с монстрами и развивать своих персонажей. По словам одного из девелоперов Уэйна Робинсона (Wayne Robinson), свыше 90% зарегистрированных аккаунтов были заведены с устройств, владельцы которых скачали дистрибутив Battle Dungeon со сторонних ресурсов в Сети и установили его в обход официальной процедуры, предусмотренной Apple.

Сотрудники студии Hunted Cow подчеркивают, что не собираются распространять BD по бесплатной модели Free-to-Play и получать прибыль от внутриигровых микротранзакций, поскольку им претит мысль о том, что наибольших успехов добьются геймеры с самым толстым кошельком, а не те, кто в совершенстве освоюет игровой процесс. Дальнейшая судьба проекта остается неопределенной.

Приближение Ouya

Поставки сверхкомпактной игровой консоли Ouya на программной платформе Android начнутся 28 декабря, говорится в официальном блоге разработчиков этого любопытного игрового устройства (goo.gl/tPgZE). Как и предполагалось ранее, она предназначена в

объектом (подробности на этот счет не разглашаются).

Одновременно с этим будет выпущен и фирменный набор программных инструментов (SDK), который даст возможность всем желающим создавать игрушки для Ouya. Его можно будет скачать со специального сайта, об открытии которого авторы сообщат дополнительно. Также будет создан и тематический форум, на котором программисты смогут обмениваться опытом по работе с Ouya и выкладывать на него альфа- и бета-версии своих продуктов.

Финальная версия «андرويدной» мини-приставки кубической формы, размеры которой составляют примерно 6 x 6 x 6 см, появится в продаже в марте 2013 года. В комплект поставки «второго поколения» войдет игра Final Fantasy III от Square Enix, кроме того, появится поддержка сервиса потокового гейминга OnLive. О розничной стоимости девайса и регионах распространения пока ничего не известно.



первую очередь для девелоперов ПО и потому не содержит каких-либо готовых игровых продуктов, которые смогут запустить обычные пользователи. Кроме того, этот первый вариант будет отличаться от финального по ряду характеристик и внешнему оформлению и станет своего рода «коллекционным»

Теле-Steam

Компания Valve запустила на своем портале цифровой дистрибуции видеоигр режим Big Picture, который оптимизирует отображение контента под широкоформатные HDTV-телевизоры. Услуга доступна жителям всех стран, включая Россию. Чтобы ею воспользоваться, достаточно нажать на соответствующую кнопку, расположенную в правом верхнем углу окна Steam. При этом Valve регулярно будет давать большие скидки на игры, разработчики которых предлагают полноценную поддержку традиционных игровых контроллеров, т. е. устанавливать, запускать и играть в которые можно без использования клавиатуры и мыши.

Сейчас в Сети уже появилось множество пошаговых инструкций по самостоятельной сборке т. н. Steambox – компактных компьюте-

ров форм-фактора HTPC, предназначенных специально для запуска Steam и загружаемых с него игрушек. Их стоимость стартует с отметки в \$300. Эта цена включает в себя все необходимые компоненты – видеокарту, процессор, оперативку, носитель информации (HDD или SSD) и корпус с материнкой.

Вместе с тем руководство Valve признало, что прогнозы в отношении «провала платформы Windows 8» как среды для запуска современных игр оказались полностью несостоятельными. По состоянию на 31 ноября количество Steam-юзеров, обосновавшихся в новой операционке от Microsoft, превысило совокупное число пользователей всех версий Mac OS X. Лидирует в данном отношении по-прежнему 64-битная Windows 7 (59% аккаунтов).



PlayStation 1 – игровая приставка пятого поколения, разработанная компанией Sony Computer Entertainment под руководством Кена Кураги (Ken Kutaragi). Релиз консоли состоялся 3 декабря 1994 года в Японии, в США приставка появилась 9 сентября 1995 года, а в Европе – 29 сентября. (Wiki)

Новогодний **тур** не туда



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: ну так себе

Music: нет

Отпуск обещал быть удачным, да вроде и начался неплохо. Тропические широты, изумительное лазурное море, белая яхта... Далеко не сразу стало ясно, как сильно мы ошиблись с туристическим агентством. Да и кто бы поверил, что в наши дни – как-никак XXI век на дворе – дела могут принять настолько крутой оборот! Пираты, похищение, неудачная попытка к бегству и, как следствие, убийства и кровь.

Лично мне понравилась преамбула сюжета Far Cry 3. В ней объясняется почти все – и наше присутствие на огромном живописном острове, и наличие там же банды совершенно отмороженных типов под предводительством верзилы, безумного, как мартовский заяц. К тому же сразу задается мотивация освободившегося волею случая главного героя, который на протяжении всего повествования будет пытаться спасти своих попавших в переделку друзей.

Если вы играли в предыдущие две части франшизы, то наверняка сразу заметите, что третья является интересной комбинацией первых двух. Из Far Cry взят шикарный жизнью прекрасный остров, а из Far Cry 2 – практически все остальное, включая особенности геймплея. В роли неопытного туриста мы оказываемся в самом центре конфликта военизированной группировки хулиганья с местными жителями – людьми цивилизованными и человеческими, но вынужденными взять в руки оружие для защиты своей жизни. Отсюда вытекают и географические особенности игрового поля – хаотически перемешанные лагеря, стоянки и укрепленные форты (зачастую из разрушенных времен кораблей), в части из которых нам всегда рады продать что-нибудь ценное или дать очередной квест, а во всех остальных можно лишь нарваться на пулю или что-нибудь того похуже. Спасибо хоть обошлись без малярии, роль которой, очевидно, здесь выполняют периодически возникающие у нашего протагониста видения мистически-фармакологического характера (смайл).

Мир Far Cry 3 поистине огромен. Не буду утверждать, что он обширнее, чем, скажем, в Skyrim, но порезвиться здесь



есть где, и даже с избытком. Местность, в которой мы оказываемся, обильно насыщена растительностью и представителями животного царства. Причем надо отметить, что на этот раз перед нами не просто декорации. Так, игра поощряет разного рода собирательство и охоту. Несколько видов цветов предоставят вам все необходимые ингредиенты для самостоятельного создания восстанавливающих жизнь эликсиров, а шкуры диких кабанов и прочих местных зверушек пойдут на шитье ценного снаряжения, увеличивающего некоторые наши способности.

Кстати, о способностях. Будете смеяться, но вместе с возможностью крафтинга вещей и веществ в Far Cry 3 появился и еще один верный признак «ролевухи» – система умений (смайл). Да-да, теперь мы можем вкладывать заработанные очки в те или иные умения, которые лучшим образом вписываются в выбранный стиль прохождения. Скажу больше, нам позволили пройти игру практически «потихому» благодаря наличию стелса! Нет, конечно, не так, как в Dishonored, но тем не менее. Стоит перейти от «прямохождения» к положению «пригнувшись», как противники резко начинают страдать исключительной близорукостью. Появляется даже индикатор, который всегда предупредит, что в данный момент, скажем, слева от нас охраннику что-то померещи-

- **Игра:** Far Cry 3
- **Жанр:** экшен от первого лица
- **Разработчик:** Ubisoft
- **Издатель:** Ubisoft
- **Платформы:** PlayStation 3, Xbox 360, Windows
- **Объем дистрибутива:** 4,7 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** far-cry.ubi.com

лось и самое время заползти под какой-нибудь куст. Хотите отвлечь его? Не вопрос – бросьте камушек, и введенный в заблуждение оппонент послушно отправится его искать, предоставив нам возможность подкрасться к нему со спины и вывести его из строя без шума и пыли при помощи холодного оружия.

Каждый потенциальный труп всегда носит при себе пару баксов и, разумеется, ствол. Все это является нашими самыми главными ресурсами. Даже короткие перестрелки приводят к трате уймы боеприпасов, покупать которые в торговых автоматах не хватит никаких денег. А экономика должна быть экономной (смайл).

Спасибо разработчикам и за то, что перемещение «на полусогнутых» вовсе не является здесь единственно разумным – слишком уж велики расстояния. По сложившейся традиции почти вся территория покрыта сетью довольно неплохих грунтовых дорог, на которых или около всегда можно отыскать транспорт, будь то

джип, квадроцикл или что-нибудь иное. Аналогичным образом обстоят дела и с водными просторами – по ним постоянно курсируют катера, а где-нибудь у причала всегда найдется скутер, погонять на котором – одно удовольствие.

Иными словами, несмотря на весь драматизм разворачивающихся событий, нам предлагают все-таки отпуск (смайл). Причем такой, что ничего похожего вы не найдете в каталоге предложений от вашего турагента. Можно произвольное время полностью игнорировать квестовую линию, просто изучая огромные просторы пешком, за рулем, на дельтаплане и даже скользя по «зиплайнам» – длинным тросам, развешанным тут и там вроде бы без видимого порядка, но в то же время в наиболее живописных местах.

Все объекты, которые вы нашли, исправно отражаются на карте. Но это не значит, что сама карта у вас при этом будет! Никаких автоматически открывающихся при посещении квадратов! Только хардкор! Получить заветный кусок мозаики можно двумя способами – купить за огромную сумму или влезть на одну из раскиданных по джунглям старых полуразрушенных радиовышек, предоставляющих всем выжившим прекрасный вид на окрестности. Несколько подъемов по шатким лестницам, и вот уже при нажатии кнопки М вы видите не висащие в пространстве маркеры, а вполне себе полноценный и детальный план. Только не думайте, что вам позволят просто так бегать от вышки к вышке, – пираты позаботятся о том, чтобы это занятие было максимально насыщено событиями.

Ну и о технической стороне дела. Графика в Far Cry 3 очень хороша, когда дело касается непосредственно места нашего пребывания. А все то, что удалено на сотню метров, уже практически превращается в цветную кашу. Что поделать, к сожа-

Друзья, **ДОСТИЖЕНИЯ** И МОНЕТКИ

Если вы уже разорились на несколько сотен рублей и стали законным обладателем лицензионной версии Far Cry 3, то наверняка так же, как и я, морщитесь при каждом запуске игры, переживая долгий процесс загрузки, проверки обновлений и аутентификации в службе Uplay. Что поделать, сейчас стало очень модно любой популярный проект забивать под завязку всякими социальными возможностями. И в данном случае Ubisoft, как мне кажется, изрядно перегнула палку. Ну зачем мне все эти кучи нелепых достижений? Для того чтобы получить за них пару очков внутренней валюты и купить револьвер с оптическим прицелом? Ребята, нужно быть проще! Все, что по-настоящему требовалось, раз уж у нас тут имеется кооператив и мультиплеер, – сделать простую и доступную форму для поиска компаньонов, а не забивать головы геймерам всякой мишурой, неизбежно мозолящей глаза при каждой попытке войти в свой аккаунт (без которого, кстати, и не поиграть). Эта же претензия у меня и к создателям несомненного шедевра 2012 года – Max Payne 3. Такое впечатление, что разработчики клепают эти никчемные «социальные порталы» под копирку, без фантазии и главное – необходимости!



Вот взять все тот же вышеупомянутый Max Payne 3. В ходе прохождения однопользовательской кампании нам то и дело попадают «золотые» детали от оружия разных типов. Я прошел игру полностью и получил несколько десятков таких предметов, причем из них так и не собралось ни одного комплекта. Уважаемые сотрудники Rockstar Games, вы что, на полном серьезе полагаете, что я буду проходить игру снова и снова только для того, чтобы собрать «золотой» гранатомет? Тогда спешу констатировать, что мы с вами мыслим на разных волнах, и это еще мягко сказано.

Все эти ненужности наверняка не одного и не двух потенциальных покупателей швырнут в объятия пиратов, которые в своих «релизах» выскабливают из игры вышеперечисленную, извините, дребедень.

лению, игра в полной мере страдает «приставочной близорукостью». И пусть все выглядит не так ужасно, как в той же I Am Alive, – поддержка консолей сыграла свою роковую роль.

Несмотря на вышесказанное, мне Far Cry 3 понравилась. Сейчас у нас предновогодний аврал, и времени катастрофиче-

ски не хватает, но, когда будет сдан последний в этом году номер, часть моих коротких «каникул» обязательно уйдет на то, чтобы провести несколько часов в кровавом тропическом раю, периодически поглядывая через окно на заснеженные деревья и прихлебывая из стакана горячий грог (смайл). **UP**

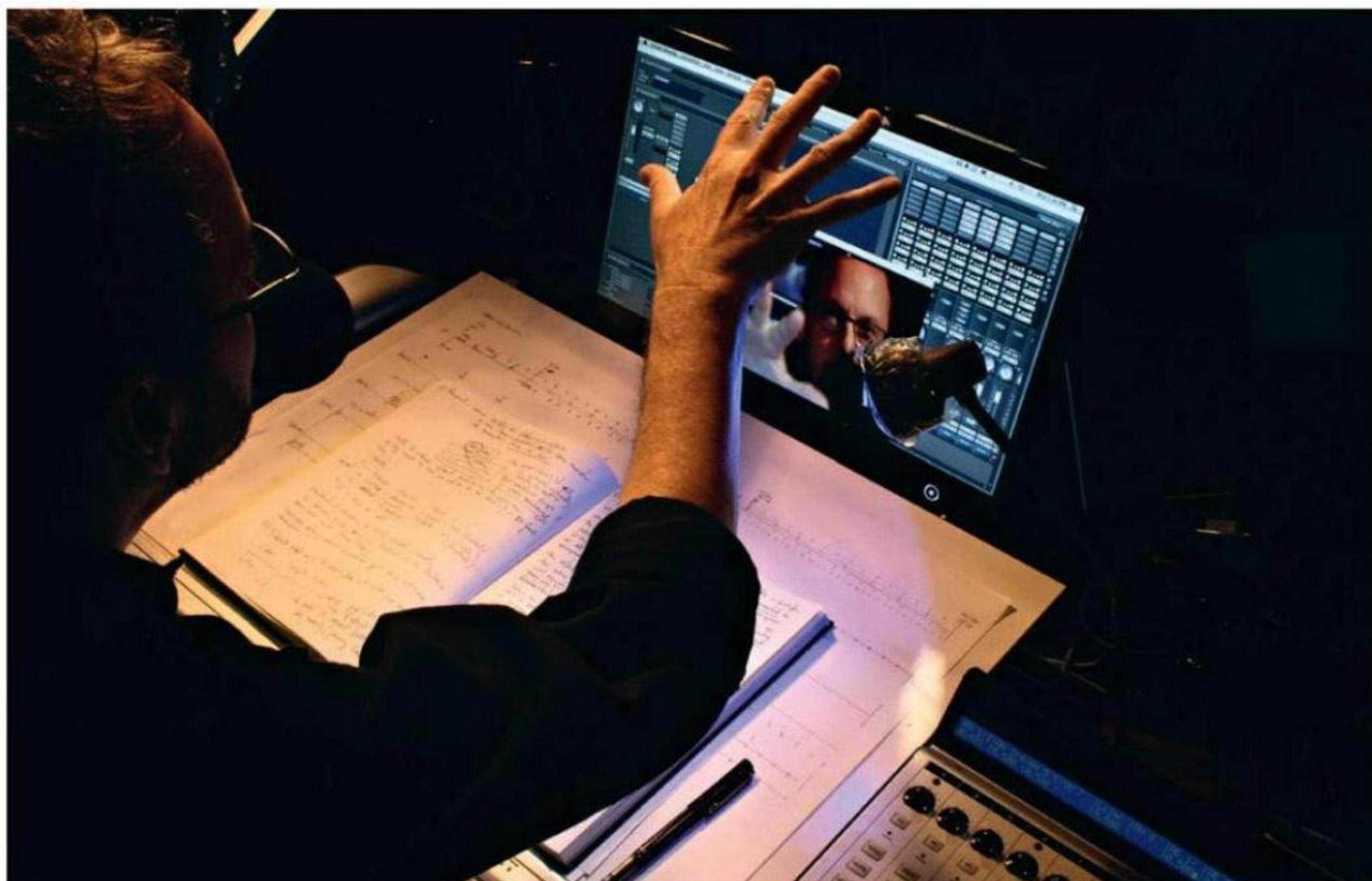


Ну чем не аттракцион? Отличный выбор для зимних вечеров



От одной радиовышки к другой – и вот уже карта открыта

Far Cry 2 – выпущенная в 2008 году кроссплатформенная видеоигра в жанре «шутер от первого лица», вторая (не считая аддонов и спин-оффов) игрушка из одноименной серии. Разработчиком игры является канадское подразделение компании Ubisoft – Ubisoft Montreal. (Wiki)



Про популярность и старое **ЖЕЛЕЗО**

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.



Remo
r@upweek.ru
Mood: сонное
Music: reggae



Subject:
про psy и вирусный маркетинг

Каргин В.В.

В последнем номере прочитал опус про PSY и его «гениальный» ролик который вообще говоря сделан им, как пародия и откровенный стеб над k-pop

Естественно просто сделать хороший ролик, надо его еще хорошо продвинуть, ниже ссылка на всю статью.

Расскажу про парочку моментов
1. Была четкая стратегия продвижения, которой они придерживаются до сих пор

2. На начальном этапе использовали (в т. ч. в клипе) корейских звезды

3. правильно подготовленная платформа для продвижения, которая потом дала мощный толчок

4. подготовка мероприятий в поддержку – это как раз пляски с разными медийными персонажами, большие

концерты, рекорды по количеству одновременно пляшущих гангнам

5. Подготовка тизеров! да! они выпускали тизеры для поклонников.

6. правильный уход, сейчас о нем уже почти ничего не слышно, зато пародии до сих пор подогревают интерес собственно полный текст: tinyurl.com/auwneuz

Так и получается, что как в любой саксес-стори на поверхности виден только успех, а если копнуть поглубже – видно огромную работу и продуманные шаги,

которые и привели к успеху
все это не с проста! вирусный маркетинг шагает по планете:)

Уважаемый В.В., мое почтение!

Да понятно, что Psy всячески раскручивают, но это ни разу не объясняет, почему данный ролик конкретно мне так понравился (смайл).



Subject:

Письмо в редакцию: Предложение к новому номеру

Kirill

Категорически приветствую всех сотрудников редакции!

В связи с приближением нового года позволю себе высказать одно пожелание. Если будете делать календарь, то предлагаю разместить на нем фотографии ваших сотрудников, сидящих за своими рабочими местами – или в офисе, или (что интереснее) за домашними компьютерами. Очень любопытно было бы посмотреть на трехмониторную (или сколько их уже сейчас – шесть?) систему Remo...(смайл). Да и остальных членов команды Апгрейда было бы неплохо увидеть, а то все безликие Sub-Zero, Rolman...

Уважаемый Кирилл, мое почтение! К сожалению, в этом году мы точно не будем делать календарь: мы как-то перед праздниками особенно зашиваемся, а изготовление календаря – это целый день в студии, куча дополнительной работы и прочих дел, на которые в этом году у нас совершенно точно нет ни времени, ни сил.



Subject:

По поводу Gangnam Style

Максим Т

Приветствую!

Вы, таки, нашли человека, которому не нравится упомянутый опус. Мне хватило секунд 15, чтобы больше никогда к нему не возвращаться. Как ЭТО можно смотреть по несколько раз, не понимаю. Опять же, несогласен с художественной стороной клипа. Домашняя работа первокурсника. Какие-то непонятные «люди» или андроиды (что больше похоже на правду). Особенно девчонка в конце (чувак в попугайном костюме с машиной, тоже какой-то... непонятный). Надеюсь, все-таки, я не единственный, кому

данное творение не понравилось, иначе мне станет грустно.

Уважаемый Максим, мое почтение!

Если честно, то из всех людей, которые видели этот клип и с которыми я про него разговаривал, вы первый, кому



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

он не понравился. Но, безусловно, у вас в мире точно есть единомышленники, просто я ни одного из них не знаю (смайл). Так что не грустите и приходите за призом!



Subject:

Загадка корейского репера

Trih

Здравствуй Remo.

Хотел бы поделиться мнением по твоему вопросу о репере. Поищи ответ на свой вопрос в инете на тему аудиовизуальных наркотиков. Некоторые песни попадают своими частотами в такт возбуждения некоторых нейронов в мозге и стимулируют выработку серотонина (гормона счастья). Есть несколько певцов в мире, которые владеют словом и умеют заставлять публику плакать, смеяться и т. д.

Попробуй прослушать несколько треков (в инете есть) такого плана, только осторожно аудио наркотики разрушают мозг быстрее и сильнее героина, так как блокируют при частом использовании естественный ход производства серотонина в организме и соответственно обеспечивают сильную депрессию после.

Ну и насчет клипа – я думаю специально (грамотный режиссер или оператор) или случайно аудиовизуальный эффект этого клипа входит в резонанс с нейронами центра возбуждения и наслаждение, поэтому народ и парится насчет неоднократного просмотра клипа, хотя вот меня и не зацепил особо. Аналогия – когда смотришь на огонь или воду достигается похожий эффект, только слабый.

Хотя может я и не прав, спасибо за тему очень интересно было подумать.

Уважаемый Trih, мое почтение!

К нашему общему счастью, аудио-наркотики – это не дающая никакого эффекта бессмысленная ерунда, развод и провокация, направленная на выкачивание дорогостоящих SMS из доверчивых и не очень умных граждан, по-сему популярность корейца ну никак не может быть объяснена чем-то схожим. Ну а чем именно она может быть объяснена – мне, откровенно говоря, совершенно неизвестно.





Subject:

RE:Загадка корейского реппера

Aleksandr DENSchIKOV

Привет РЕМО!

Меня тоже прет этот ролик. Может он привлекает к себе случайно, или специально, подобранными звуковыми частотами?

Собственно в пользу этого предположения говорит то, что моя двухлетняя дочь застывает перед телевизором с открытым ртом, когда показывают этот ролик, а сейчас еще и пританцовывает. А у нее, в отличие от нас, никакого музыкального опыта и предпочтения в силу возраста нет. Я бы еще подумал, что ее привлекает движение в кадре, но и когда я просто включаю музыку эту на компе, она тоже застывает. А сейчас она развлекается на планшете сына (он скачал программки где под эту музыку танцуют и президенты и медведи и путины с балалайкой) и тоже не оторвешь. Может это проба хитрого музыкально – психологически – зомбирующего оружия?

Уважаемый Александр, мое почтение!

Ну, что-то подобное мне тоже в голову приходило (хотя см. ответ про аудио-наркотики выше), но, честно говоря, не понимаю, как такое может быть реализовано на практике и почему такими вещами не пользовались до сих пор. То есть я имею в виду, что если под массовой популярностью этого клипа и есть какие-то сугубо нейрофизиологические причины, то вряд ли они в него заложены сознательно, скорее уж так вышло.

Призы для авторов

Авторам двух лучших опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем приз от компании HIPER (www.hiper-power.com) – блок питания HIPER M500. Он отличается высоким коэффициентом полезного действия, поддерживает режимы работы видеоподсистемы NVIDIA SLI / AMD CrossFire и оснащен 14-сантиметровым вентилятором с синей подсветкой.



Subject:

Мой старый верный плеер

Борис Сергеевич

Уважаемый Remo!

Откликаюсь на Ваш призыв написать про свои любимые железки. Я хотя и постарше Вас, но у меня их не так много: в пору моей молодости с этим делом было труднее – и дорого и не достать. Начинать я еще в школе в 60-х годах. Из всех плееров были только магнитофоны отечественные. На свой Aidas 9M пришлось зарабатывать летом в каникулы 2 года. Дорогу прокладывать Москва-Рязань. И тренировочные дорожки для лошадей на 1-м конезаводе, что в Горках-Х. Подсобным рабочим. Хороший был магнитофон, надежный, правда, звук плоховат, да не звуком единым ... До сих пор он у меня стоит, Aidas 9M, и все еще работает. Потом была Яуза-209, вертушка Арктур-ноль-ноль-какой-то. Ну, этот долго не протянул, один канал начисто вылетел и сколько я с ним не бился, ничего не помогло. Кассетные магнитофоны мимо ме-

ня прошли, звук у них мне не нравился за такую цену.

Где-то в 90-е подарили мне плеер Панасоник кассетный. Хотя и японский, а всеж-таки звук у него хреноватый, хоть и работает исправно до сих пор. Видимо, из этих кассет большего выжать не могли даже японцы.

А вот теперь уже скоро три года юзаю Cowon D2+. Это да! Не хуже Вашего Creative Zen X-Fi 2. И сенсорный экран и 16 гига памяти и флэшка на 32 гига и заряд батареи на неделю-полторы. А уж звук! И все форматы понимает, не только MP3. И радио и кино может. Да только какое кино на таком экранчике. Правда, в чай я его не ронял. Сомневаюсь, что он это перенесет. Хотя...

Так что свой ковончик я, видимо, буду юзать до полного износа. При том, что в нем нет движущихся частей, надеюсь, это еще произойдет не скоро. Единственно, меня аккумулятор беспокоит. Надеюсь, смогу найти замену.

Очень жалко, что в мои молодые годы не было таких плееров. Я бы тогда так наушники из ушей и не вынимал бы.

Уважаемый Борис Сергеевич!

Очень хорошо вас понимаю. Прямотаки совсем хорошо. Зато, с другой стороны, и у вас, и у меня детство прошло в окружении звуков мира, а не в непрерывном сопровождении популярных на текущий момент мелодий. Я не уверен, что это здорово, когда вижу на улице детей лет семи-восьми, которые идут в плеере, откуда играет какая-нибудь поп-ересь, и одновременно при этом не отводят взгляда от смартфонов. Все-таки есть что-то нездоровое в той плотности технологий, которыми стало насыщено наше бытие. И мне кажется, что детей до определенного возраста надо от многих технологических явлений оберегать, дабы их психика не исказилась в неожиданных направлениях. Приходите за призом! UP

