

UPGRADE

#40 (544)
17 октября 2011

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

NK

БОЛЬШОЙ ТЕСТ ПЯТНАДЦАТИ САМЫХ ПОПУЛЯРНЫХ КАТАЛОГИЗАТОРОВ ФИЛЬМОВ

LEADTEK GEFORCE GTX 560 Ti

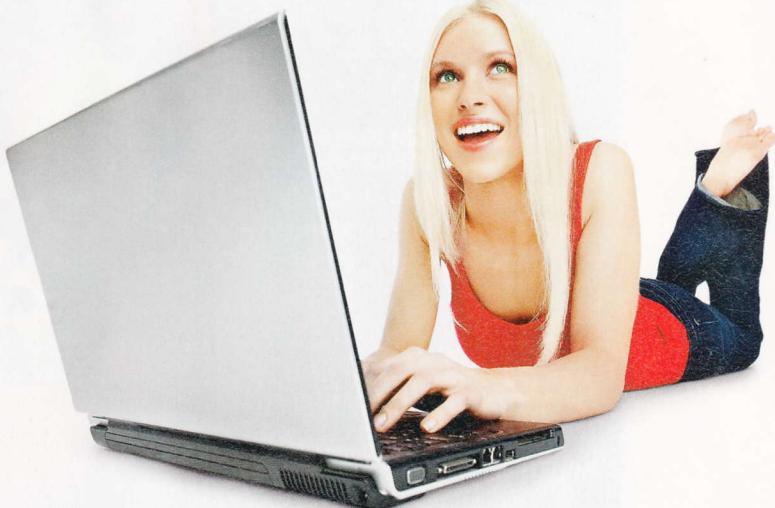
ВИДЕОКАРТА, ЧТОБЫ ИГРАТЬСЯ,
А НЕ РАЗГОНЯТЬСЯ

СМАРТФОН ОТ HIGHSCREEN

КОСМИЧЕСКИЙ ДВУХГОЛОВЫЙ
АНДРОИД-МУТАНТ

ПЛАГИН FORECASTFOX

ПРОГНОЗ ОТ ACCUWEATHER
ПРЯМО В БРАУЗЕРЕ



ГАДЖЕТЫ ДЛЯ УЧЕБЫ

«ЖЕЛЕЗО» В ПОМОШЬ
СОВРЕМЕНННОМУ СТУДЕНТУ



ПЛАНШЕТ MEDIOX MID1025-8G:
ПОВЕЛИТЕЛЬ ИНТЕРНЕТА



ИГРОВОЙ НОУТБУК ASUS G73JW:
ОКНО В ОБЪЕМНЫЙ МИР



НОВЫЙ НОМЕР
UPGRADE SPECIAL

Digital Lifestyle Today

UPGRADE UP SPECIAL

www.upspecial.ru

#11 НОЯБРЬ 2011

3D/HD TV

ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ
ТЕЛЕВИДЕНИЯ

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР
УМНОГО ТЕЛЕВИЗОРА
ГДЕ БРАТЬ 3D/HD-ФИЛЬМЫ
ИНТЕРНЕТ-ТЕЛЕВИДЕНИЕ
GOOGLE TV, APPLE TV

APPLE: НАЧАЛО КОНЦА

КОНЕЦ ЭРЫ СТИВА ДЖОБСА

РАДИКАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ

MICROSOFT
WINDOWS 8:
ПОДРОБНОЕ ПРЕВЬЮ
НОВОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ

ВОРОВСКАЯ СТАТЬЯ

ВСЕ О КРАЖЕ
ЭККАУНТОВ И О
ТОМ, КАК ОТ НЕЕ
ЗАЩИТИТЬСЯ

TESTLAB

НОВЫЕ СМАРТФОНЫ НТС
ПЛАНШЕТ SONY TABLET S
ЦИФРОВОЕ ПЕРО WACOM INKLING
ЦИФРОВАЯ КАМЕРА OLYMPUS EPL3
КЛАВИАТУРЫ С ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ BLISS

И ДРУГОЕ ИНТЕРЕСНОЕ
ЖЕЛЕЗО



В ПРОДАЖЕ
С 25 СЕНТЯБРЯ

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора /
редактор software, connect Николай Барсуков
b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редактор hardware Сергей Кулагин
k@upweek.ru
Редактор новостей Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Сергей Бонков
bsv@upweek.ru
тел. (495) 681-1684
Дизайн и верстка Слонярий Белкин
Александр Ефремов
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
Старшие менеджеры по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Алексей Струк
struk@veneto.ru
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. Гилляревского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-7359
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство
ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

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

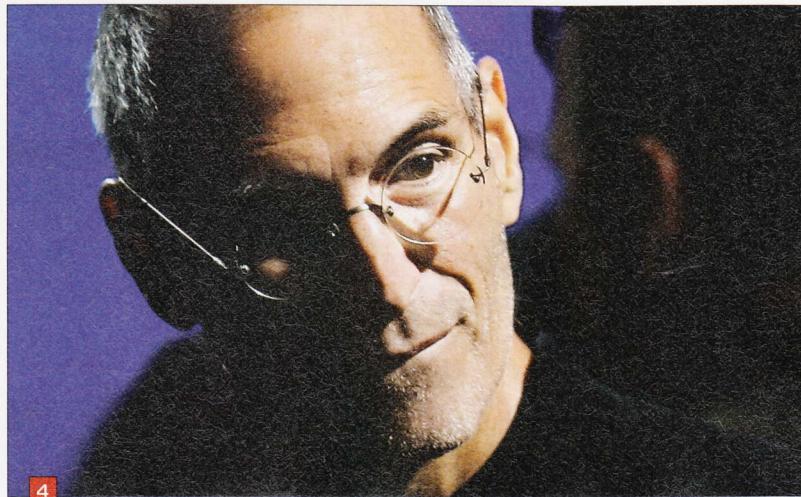
Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: с 10:00 до 20:00.

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2011 UP grade



EDITORIAL

4 Король умер, и замены ему нет

6 НОВОСТИ HI-ТЕХН-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

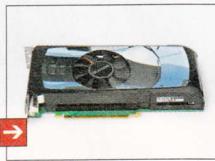
ЖЕЛЕЗО

12 Десятидюймовое читало
Интернет-планшет Mediox MID1025-8G



13 Обводы стиляного суперкара

Видеокарта Leadtek GeForce GTX 560 Ti



14 Внушительный визуализатор

Монитор Philips 273P3



15 Аэрокульный аэрокул

Блок питания Aerocool Strike-X 1100 W

16 Двухголовый робот из космоса

Смартфон Highscreen Cosmo Duo

18 Такой бархатный, такой трехмерный

Игровой ноутбук ASUS G73JW

19 Путеводитель по столицам

GPS-навигатор Prestigio GeoVision 4250

20 НОВОСТИ КОРОТКО

БОЛЬШОЙ ТЕСТ

22 Девайсы для студиозуса

Девять устройств, облегчающих выживание в вузе

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

26 Про раскаленный SSD и порчу монитора

28 НОВОСТИ КОРОТКО

30 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

32 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

БОЛЬШОЙ ТЕСТ

34 Учетчики кинофильмов

Обзор 15 популярных программ для каталогизации фильмов

40 НОВОСТИ КОРОТКО

СОБЫТИЕ

42 Вопреки дождям осенним

Отчет об осеннем празднике журнала UPgrade

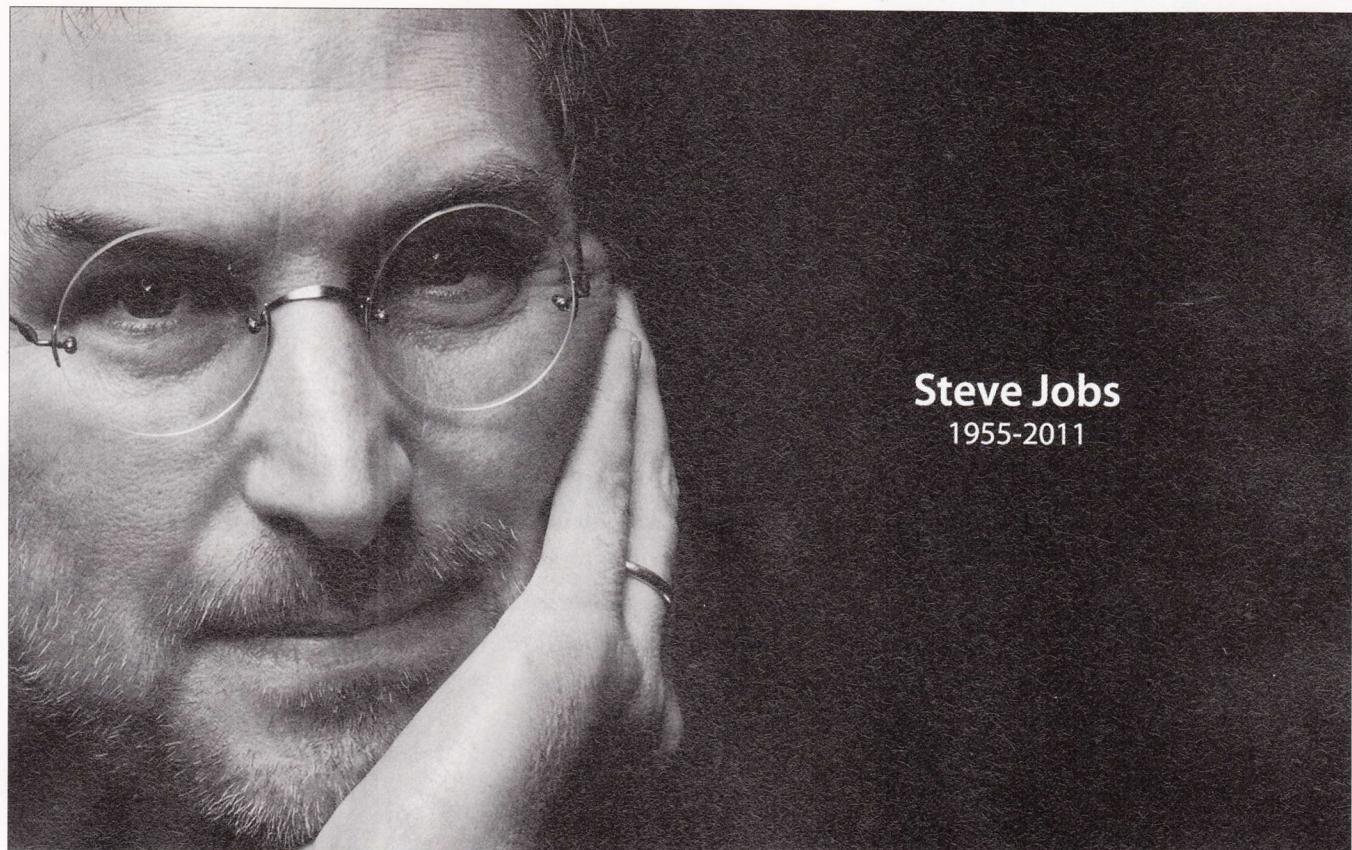
→ **напиток**
коктейль
«Кровавый
Джозеф»

→ **книжка**
Джеффри
С. Янг, Вильям
Л. Саймон –
«iКона. Стив
Джобс»

→ **песня**
Septic Flesh –
When All
Is None

→ **ссылка**
silasveta.com

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



Steve Jobs
1955-2011

Король умер, и замены ему нет

4 октября 2011 года Apple обещала представить следующую версию своего смартфона. Фанаты торговой марки фонтанировали предположениями, в интернете появились тысячи версий касательно того, чем именно будет отличаться iPhone 5 от предыдущей модели.



Remo
r@upweek.ru
Mood: философское
Music: никакой нет

Однако очередного чуда не случилось. Впервые за многие годы презентацию нового продукта компании проводил не Стив Джобс лично, а назначенный им на должность CEO Тим Кук, и показал он восхищенной публике никакой не iPhone 5, а модифицированный вариант четвертой модели, отличающийся от предыдущей скоростью работы процессора, количеством мегапикселей в камере и еще несколькими, прямо скажем, непринципиальными деталями. Публика приняла новинку сдержанно

(ну, то есть по меркам поклонников Apple сдержанно – чепчики в воздух, конечно, бросали, но не так высоко, как обычно), акции компании начали падать еще в процессе презентации, и к ее завершению «яблочная» организация подешевела на несколько процентов. Ну, а в остальном все прошло штатно.

А еще через день было официально объявлено, что Стив Джобс умер. Помимо всего прочего в интернете сразу же появились предположения о том, что сооснователь Apple скончался на несколь-

ко дней раньше и эту информацию просто какое-то время придерживали, чтобы печальная новость не сгубила все мероприятие. Такое могло иметь место, но по сути это не важно: важно то, что человек, чье видение мира этот самый мир изменило, уже больше ничего сделать не сможет.

Пересказывать официальную биографию или даже неофициальные легенды про Джобса я не собираюсь – этим в ближайшее время будет заниматься половина интернета (да, собственно говоря, уже



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 быстро-го и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая 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 пострайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «калбанского».

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, разно-плановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

занимается). Безусловно, Джобс был на редкость нетривиальным человеком, и во многом те потрясающие результаты, которых он добился, в значительной степени явились следствием его готовности идти вопреки общественному мнению, делать именно то, что он считал нужным, не обращая внимания на реакцию оппозиционно настроенных граждан. Да чего только стоит его честное признание, что «решение попробовать LSD было одним из двух-трех самых важных решений, принятых за мою жизнь», особенно на фоне вялого отрекхивания господина Кэмерона, который в ответ на обвинения журналистов о том, что в юности он курил марихуану, сообщил чудесное на тему, что курить-то курил, вот только не затягивался!

Я до сих пор не очень понимаю, в чем именно секрет такой бешеной популярности продуктов, которые были созданы под руководством Джобса. Да, безусловно, они хорошие, да, безусловно, они качественные и очень скрупулезно продуманы, но это совершенно не объясняет, почему сотни и даже тысячи людей по всему миру готовы проводить по несколько дней на улице в ожидании, когда наконец распахнутся двери фирменного магазина и можно будет приобрести вожделенный планшет или телефон! Тут кроется какой-то секрет, и вполне возможно, он выходит далеко за рамки таких понятий, как «маркетинг» и «рекламная политика».

Я никогда не был ни фанатом продуктов Apple (впрочем, я ничтожим фанатом не являюсь, не считая кошек), ни противником. Ну да; от-

личные железки, многим нравятся (причем как-то ну очень нравятся!), но не более того. Меня всегда забавляли холивары, которые устраивали в интернете апологеты и ненавистники iPad'ов и iPhone'ов, но сам по себе Джобс у меня вызывал чувства, близкие к восхищению. Это человек, который сначала придумал нечто, что позволило ему вытащить находящуюся в полной... в неудачном положении компанию на высоты бизнеса, а потом начал одну за другой генерировать идеи, которые обгоняли свое время на годы, что применительно к IT-бизнесу означает едва ли

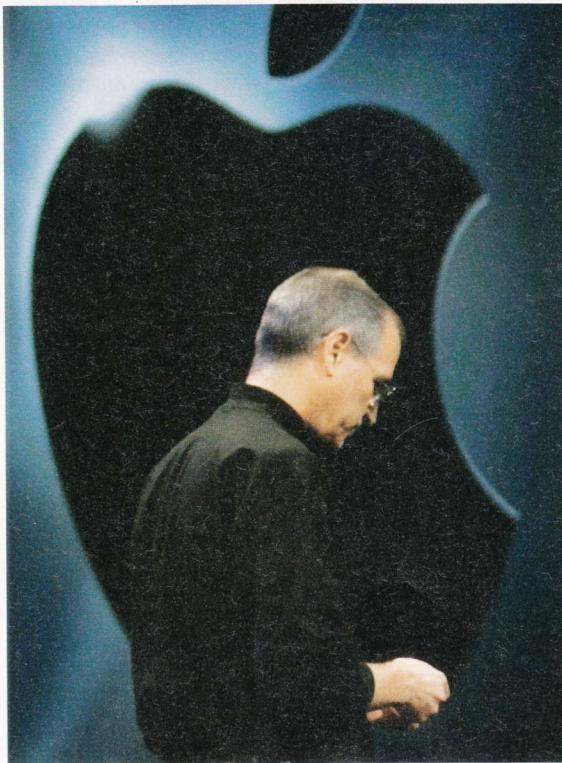
не геологические эпохи. Последнее время все остальные компании, работающие на этом рынке, постоянно шли на шаг позади Apple, и большая часть из них так или иначе использовали концепции, предложенные Джобсом. Сила этих схем была такова, что ее хватало для зарабатывания денег всеми игроками.

Последние семь лет, с тех пор как Джобс узнал, что болен раком, по его собственным словам, он провел непрестанно думая о смерти, но это не стало для него поводом впасть в депрессию, а, наоборот, послужило стимулом для того, чтобы жить максимально полной жизнью. Буддист по вероисповеданию, он считал, что наша жизнь тут – лишь краткий миг в длинной череде бытия, поэтому, видимо, не сильно боялся ее окончания. Возможно, поэтому он и вел себя так свободно.

В мире мало таких людей, как Джобс. Мы теперь никогда не узнаем, что бы еще он привнес в нашу реальность, если бы прожил хотя бы на десять лет больше, зато у нас появится возможность понять, насколько компания Apple была им и он – ею. Хотя лично я без такой возможности с легкостью бы обошелся.

Глава Apple был похоронен согласно буддистским обычаям в первые выходные после своей смерти. На церемонии присутствовали только родственники и самые близкие друзья.

Редакция журнала UPgrade выражает свои соболезнования всем тем, на чью жизнь повлияла смерть Стива Джобса. То есть очень многим из нас. **UP**



...самым влиятельным человеком в бизнесе и спустя несколько лет – CEO десятилетия. Джобс был выбран наиболее почитаемым предпринимателем среди подростков в ходе опроса Junior Achievement. Financial Times назвала Джобса человеком года. (Wiki)

Предсказания **будущего**

Главный футуролог Cisco Дейв Эванс (Dave Evans) на конференции Cisco Live 2011 в Лас-Вегасе назвал десять важнейших трендов в сфере высоких технологий, которые изменят мир в ближайшие десять лет. На первом месте – т. н. интернет вещей (Internet of Things, IoT). Стремительное распространение смартфонов и планшетников привело к тому, что в 2010 году впервые в истории человечества на каждого жителя планеты стало приходиться более одного подключенного к интернету устройства. «Интернет вещей» позволит мгновенно собирать, передавать, анализировать и распределить гигантские объемы данных в глобальном масштабе. Вторая тенденция – резкий рост количества цифровой информации в масштабах планеты. В 2008 году было создано около 5 экзабайт

данных. В 2011 году этот показатель увеличился до 1,2 зеттабайт. К 2015 году свыше 90% данных в интернете будет приходить на видеоконтент. Это создаст огромную нагрузку на сети. На 3-м месте у Дейва Эванса – «мудрые облака». К 2020 году треть всех данных будет храниться в облачных вычислительных системах.

Среди других любопытных предсказаний отметим сети нового поколения (по мнению г-на Эванса, в течение следующего десятилетия пропускная способность домашних сетей возрастет в 3 млн раз), массовый переход на «солнечную» энергетику и появление «умных» роботов и искусственных существ, которые к 2035 году полностью заменят людей в качестве рабочей силы.



Непопулярные «Облака»

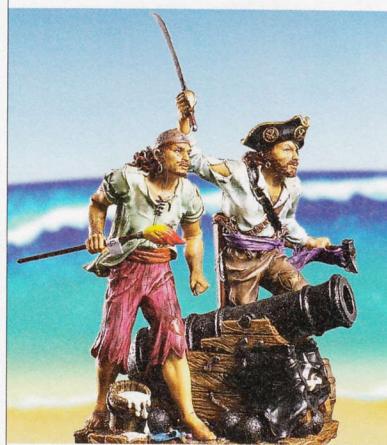
Symantec исследовала использование облачных технологий в компаниях, основываясь на отзывах корпоративных пользователей. Всего было опрошено 5300 респондентов, представляющих компании среднего, малого и крупного бизнеса из 38 стран. Согласно документу State of Cloud Survey, примерно половина пользователей не получила от «облаков» того эффекта, который ожидался. Так, 43% участников опроса в России признались, что внедрение новых технологий не привело к увеличению гибкости ИТ-инфраструктуры предприятия. 41% респондентов ошибались, думая, что облачные сервисы позволят быстрее восстанавливать системы после сбоев. Недовольные отмечают также, что внедрение «облаков» не привело к повышению эффективности систем, снижению операционных расходов и повышению уровня информационной безопасности.

Именно вопросы безопасности больше всего тревожат руководителей ИТ-отделов, принявших участие в исследовании. 58% из них признались, что опасаются проникновения в «облака» вредоносного ПО. 57% обеспокоены возможными хакерскими атаками на облачные системы, и такое же количество респондентов заявило о рисках утечки инсайдерской информации.

Представитель Symantec Аарт Гиллiland (Art Gilliland) пояснил CNews, что повальная неудовлетворенность эффектом от использования «облаков» связана в первую очередь с завышенными ожиданиями самих пользователей.

Против **пиратов** всем миром

В субботу, 1 октября, в Токио было принято соглашение по борьбе с пиратством под названием ACTA (The Anti-counterfeiting Trade Agreement). Свои подписи под документом поставили представители США, Австралии, Канады, Япо-



нии, Марокко, Новой Зеландии, Сингапура и Южной Кореи. Страны ЕС, а также Мексика и Швейцария, которые участвовали в обсуждениях ACTA, подтвердили свою готовность присоединиться к нему в ближайшее время.

Соглашение, условия которого обсуждались более трех лет, открыто для подписания другими государствами до мая 2013 года. Оно предусматривает, что таможенники получат право досматривать на границе ноутбуки, MP3-плееры и сотовые телефоны на предмет наличия в них контрафакта. Носитель нелегального контента может быть конфискован или уничтожен, а его владелец будет оштрафован. Кроме того, все государства, присоединившиеся к ACTA, обяжут провайдеров удалять любые материалы по требованию правообладателей без предоставления доказательств самого факта пиратства. Данное соглашение предусматривает также введение глобальной практики «трех предупреждений», согласно которой файлообменников будут отключать от интернета после трех уведомлений.

ACTA подвергалась резкой критике со стороны Фонда свободного программного обеспечения (Free Software Foundation), Фонда электронных границ (Electronic Frontier Foundation) и других организаций.

О регистрации имен

Совет Координационного центра национального домена сети интернет принял новые правила регистрации имен в зоне .рф и .ру. Они вступят в силу 5 ноября 2011 года. Речь идет о едином регламенте для обеих зон, тогда как ранее правила регистрации в российских доменах верхнего уровня регулировались двумя разными документами.

В проекте правил, которые были опубликованы на сайте КЦ для публичного обсуждения, отсутствовал раздел о доменных спорах – их предлагалось решать в суде. Но совет принял решение о том, что при возникновении конфликтов следует руководствоваться регламентирующими доменные споры разделами предыдущих правил для зон .ру и .рф.

Согласно новому документу, в обоих доменах действует правило «первого заявителя», когда имя регистрируется на того, чья заявка была обработана раньше, причем это справедливо как для имен, которые регистрируются впервые, так и для освобождающихся доменов. Регистратор вправе приостановить делегирование домена при поступлении обращения от «организации, указанной координатором (КЦ) как компетентной в определении нарушений в сети интернет».

Как отмечает CNews, участники рынка недовольны рядом нововведений. В частности, принятые правила запрещают проводить доменные аукционы. Кроме того, регистраторов обязали делегировать домены только после проверки связи с их администраторами посредством SMS-сообщений на мобильные телефоны.

Samsung против нового iPhone

Противостояние Apple и Samsung набирает обороты. Буквально на следующий день после анонса нового «Айфона» корейский гигант объявил о намерении добиться через суд запрета продаж аппарата в двух европейских странах – Франции и Италии. По мнению южнокорейского производителя,



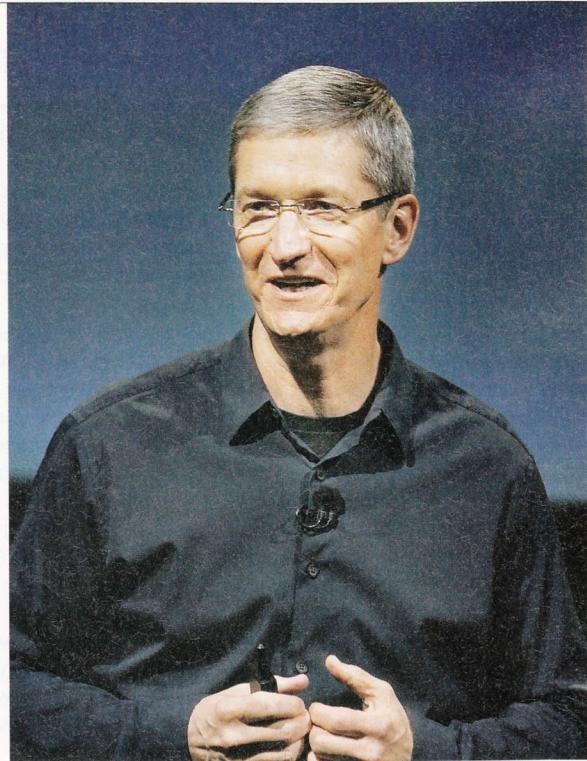
в iPhone 4S нарушены два патента Samsung. Они описывают технологию беспроводной связи, которые касаются использования стандарта WCDMA в мобильных телефонах, работающих в сетях 3G.

«Наша компания будет предпринимать все законные меры по защи-

те своих интеллектуальных прав. В дальнейшем Samsung планирует ходатайствовать о предварительных запретах на продажу iPhone 4S в других странах», – говорится в официальном заявлении.

Samsung и Apple увязли в многочисленных судебных разбирательствах, пытаясь запретить продажи устройств друг друга в разных странах. В общей сложности сторонами было подано 20 исков в 10 государствах. А началось все в апреле текущего года, когда «яблочная» компания обвинила своего партнера и одновременно конкурента в копировании дизайна и функциональности мобильных устройств Apple. В Купертино утверждают, что смартфоны и планшетники из линейки Galaxy «выглядят и работают точно так же, как продукты Apple».

Пока что удача на стороне американской корпорации: ей удалось добиться временного запрета на продажи «таблеток» Samsung из линейки Galaxy в Германии и Австралии.



Еще один «Айфон»

Аpple официально представила iPhone следующего поколения. Презентацию в штаб-квартире «яблочной» компании в Купертино провел главный исполнительный директор Apple Тим Кук (Tim Cook).

iPhone 4S работает под управлением iOS 5. Аппарат построен на базе двухъядерного процессора A5 (напомним, что этот же камень используется в iPad 2). Согласно тесту GLBenchmark, A5 обеспечивает почти восьмикратный прирост быстродействия графической подсистемы по сравнению с A4 (на этом чипе построены iPhone 4 и первая модель iPad), а энергопотребление у него такое же, как и у камня предыдущего поколения. iPhone 4S оснащен дисплеем Retina с поддержкой мультитач-технологии. Размер экрана и его разре-

шение остались прежними (3,5" и 640 на 960 пикс.). Смартфон получил поддержку Bluetooth 4.0. Он может работать как в GSM-, так и в CDMA-сетях. Еще одним новшеством стала новая восьмимегапиксельная камера. В Apple говорят, что при разработке iPhone 4S ставилась цель добиться качества снимков, сопоставимого с качественными компактными фотоаппаратами. Камера позволяет снимать видео с разрешением 1080р.

Продажи новинки стартуют в США, Канаде, Великобритании, Германии, Франции, Австралии и Японии. Стоимость нового «Айфона» составит \$199, \$299 и \$399 за модели с 16, 32 и 64 Гбайт памяти соответственно (цена со скидкой оператора). 28 октября смартфон появится еще в 22 странах (России в списке нет).

WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) – технология широкополосного доступа с кодовым разделением каналов, использующая две полосы радиочастот по 5 МГц. Выбрана большинством операторов сотовой связи для предоставления услуг 3G. (Wiki)

Убийца ЭЛЕКТРОНИКИ

В США прошли успешные испытания боевой ракеты, служащей для выведения из строя электронного оборудования противника, в первую очередь речь идет о системах ПВО.

Устройство, получившее название CHAMP (Counter-electronics High-powered Microwave Advanced Missile Project), предназначено для того, чтобы поражать широкий спектр целей, включающий истребители, беспилотные летательные аппараты, пусковые установки противовоздушных ракет, командные пункты и т. д.

Компания Boeing особо отмечает, что новый вид вооружения является нелетальным, то есть не приводит к гибели людей, хотя в случае «попадания» CHAMP, скажем, в боевой самолет эти заверения выглядят несколько натянуто.

Как бы там ни было, интересен в первую очередь принцип действия нового вида оружия. Ракета может быть запущена с любой платформы, будь то бомбардировщик или наземный комплекс, и использует встроенную систему наведения, для того чтобы приблизиться к цели на дистанцию поражения. После этого, находясь непосредственно в воздухе, она отправляет мощный направленный микроволновой импульс, приводящий к выходу из строя всего полупроводникового оборудования вражеского объекта. Что характерно, разработчики намерены дать CHAMP возможность генерировать несколько таких импульсов, так что каждая ракета сможет «глушить» сразу несколько районов дислокации техники противника.

Перепрошивка ДЛЯ КОНВЕРТОПЛАНА

Простым обновлением бортового программного обеспечения специалистам BBC США удалось заметно улучшить летные характеристики военного конвертоплана V-22 Osprey.

Напомним, что V-22 Osprey является поистине уникальным летательным аппаратом – единственным в мире серийно выпускаемым конвертопланом, совмещающим в себе лучшие качества самолета и вертолета. Способный к вертикальному взлету и посадке, он обладает высокой крейсерской скоростью и может нести на борту более двух десятков десантников вместе со всем их вооружением. Достигается это благодаря наличию не совсем обычной двигательной установки. Два двигателя V-22 Osprey с 11-метровыми трехлопастными винтами расположены в поворачивающихся гондолах,

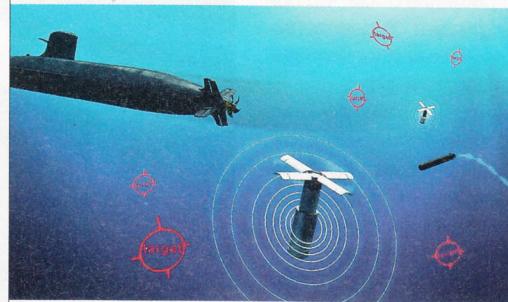
размещенных на концах коротких крыльев. Управляются они сложным электронным комплексом, усовершенствованием которого и занимались армейские инженеры. В результате двухлетней проектной работы и полуторамесячных испытаний для конвертоплана удалось создать такой набор модернизированного ПО, который позволит повысить грузоподъемность V-22 Osprey почти на полтонны. Тяга двигателей при этом не изменилась, лишь гондолы теперь разворачиваются на чуть больший, чем прежде, но все равно едва заметный глазом угол (около 4°), что уменьшает бьющий в крылья поток воздуха.

В ходе тестов прирост характеристик был подтвержден, так что еще до конца этого года новое ПО получат все летательные аппараты данной модели.

Подводное отвлечение

Датская компания Terma и французская DCNS представили на выставке Defense & Security Equipment International новую автоматизированную систему защиты подводных лодок от самонаводящихся торпед.

В современной высокотехнологичной войне обнаруженная противником подводная лодка практи-



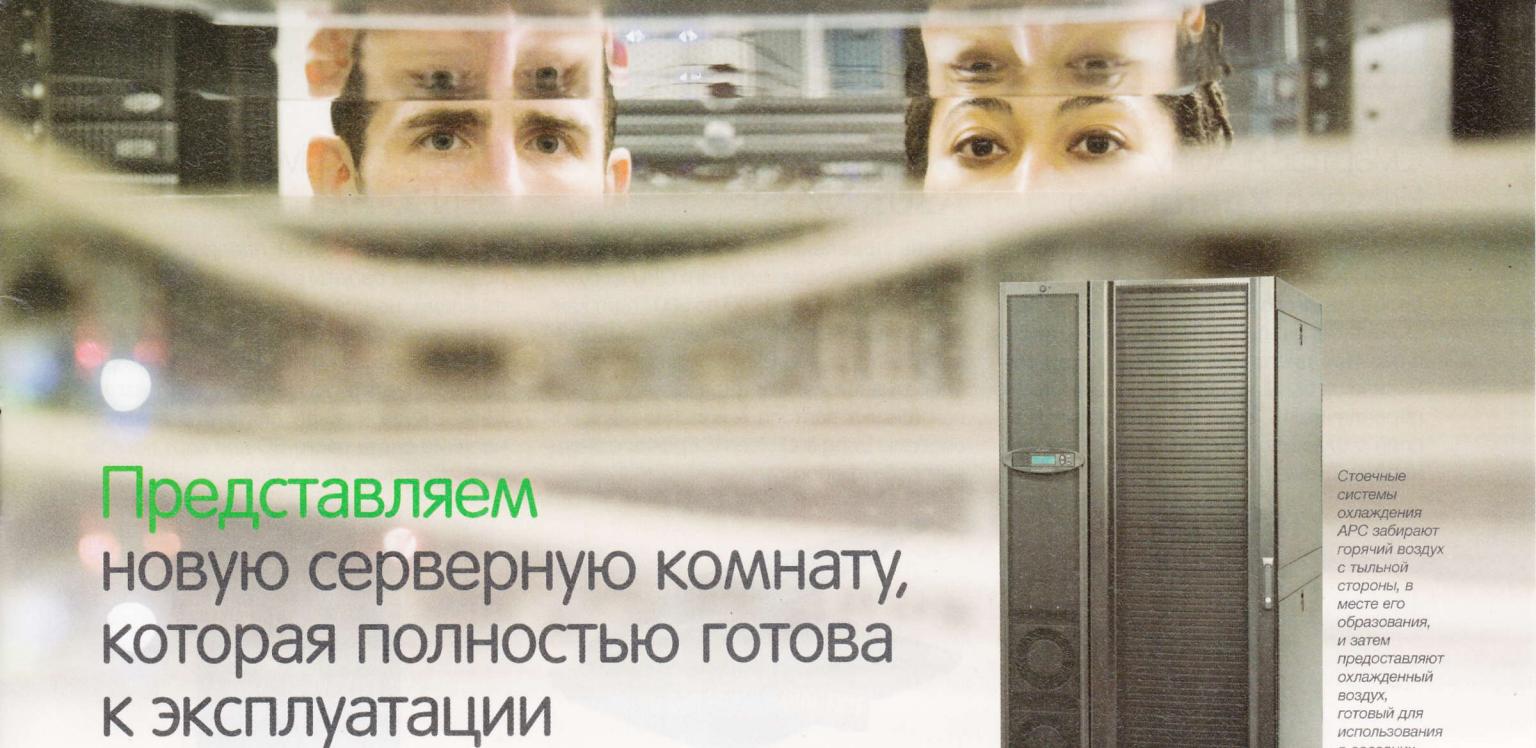
тически наверняка будет быстро уничтожена – уж слишком много существует на сегодняшний день эффективных средств ее поражения, главным среди которых можно считать торпеды, преследующие свою цель ориентируясь на ее акустическую «подпись». Теперь же благодаря совместной разра-

ботке Terma и DCNS у незадачливых субмарин может появиться шанс улизнуть даже от целой стаи торпед.

В основе новой системы лежит многоствольная 130-миллиметровая пусковая установка SKWS (Soft Kill Weapon System), снаряженная ложными мишенями CANTO-V. Благодаря специальной автономной системе управления CANTO-V

отстреливаются автоматически, как только фиксируется старт торпеды. При этом специальное программное обеспечение позволяет вычислить траекторию этой торпеды и выбросить мишень в правильном направлении. Последняя, попадая в воду, раскрывает акустический излучатель и начинает транслировать звук, точно соответствующий звуку двигателей подлодки, только гораздо более громкий. А торпеда, соответственно, переориентируется на более мощный источник сигнала, давая субмарине шанс оторваться от преследователей.





Представляем новую серверную комнату, которая полностью готова к эксплуатации

Интегрированная система охлаждения APC обеспечит наиболее экономически эффективную адаптацию вашей ИТ-комнаты в соответствии с любыми будущими потребностями

Ваша серверная комната становится барьером на пути внедрения новых технологий?

Консолидация, виртуализация, конвергенция сетей, блейд-серверы — все эти новые технологии повышают эффективность, сокращают затраты и позволяют вам добиваться большего меньшими усилиями. Но они также связаны с проблемами высокой энергетической плотности, охлаждения и управления, которые никогда не учитывались при проектировании традиционных серверных комнат. Вы опираетесь на собственную интуицию, надеетесь на возможности системы кондиционирования здания, или внедряете какие-либо временные решения. Знаете ли вы, как без лишних затрат повысить уровень надежности и эффективности управления в вашей серверной комнате?

Компания APC by Schneider Electric представляет комплексное решение для серверной комнаты

Теперь вы можете получить в рамках одного полнофункционального интегрированного решения все необходимые компоненты электропитания, охлаждения, мониторинга и управления, которые отличаются исключительной простотой внедрения. Все компоненты предварительно протестированы для обеспечения наибольшей эффективности совместной работы, и при этом могут органично интегрироваться в ваше существующее оборудование. Вам нужно лишь установить это проверенное и готовое к эксплуатации решение — при этом не нужно оптимизировать конфигурации системы охлаждения или проводить дорогостоящую реконструкцию. Модульная конструкция с возможностью наращивания ресурсов по мере необходимости дает 100-процентную уверенность в том, что ваша серверная комната будет эффективно работать при любых изменениях ваших будущих потребностей.

Легко и экономически эффективно подготовьте вашу серверную комнату для решения задач будущего

APC избавит вас от трудностей, связанных с поиском оптимальной конфигурации серверной комнаты. Независимые блоки охлаждения InRow, шкафы NetShelter с поддержкой высокой энергетической плотности и системы изоляции воздушных коридоров APC могут быть объединены для создания надежной экосистемы ИТ практически в любой среде. Датчики для мониторинга уровня стойки, встроенные в блок охлаждения автоматизированные элементы управления и интегрированные средства программного управления обеспечивают полный дистанционный контроль и полное представление о состоянии системы. Просто установите устройства защиты электропитания (например, лучшие в своем классе ИБП Smart-UPS или Symmetra), и вы получите полнофункциональную систему для решения текущих и будущих задач.



Загрузите БЕСПЛАТНО информационную статью APC № 102 «Мониторинг физических угроз в вычислительном центре», ответьте правильно на вопросы и получите шанс выиграть планшетный компьютер iPad!

Посетите сайт www.apc.com/promo и введите код 971441



Стоечные системы охлаждения APC забирают горячий воздух с тыльной стороны, в месте его образования, и затем предоставляют охлажденный воздух, готовый для использования в соседних стойках, с фронтальной стороны.



Если у вас имеется выделенное ИТ-пространство...

Получите готовую систему охлаждения как единое решение с поддержкой высокой энергетической плотности.

Система APC InRow SC, объединяющая блок промышленного охлаждения InRow SC (охлаждающая способность до 7 кВт), шкаф NetShelter SX и систему изоляции воздушных коридоров Rack Air Containment, предлагается со специальной скидкой (срок действия предложения ограничен).

Номера артикулов: RACSC101E, RACSC112E, RACSC201E.

Если у вас нет выделенного ИТ-пространства...

Представляем шкаф NetShelter CX: компактные серверные шкафы с отличной шумоизоляцией, разработанные для открытых офисных сред.



В этих решениях компоненты электропитания, охлаждения и управления интегрированы в защищенном, бесшумном и охлаждаемом шкафу, дизайн которого отлично сочетается с любой офисной мебелью.

APC

by Schneider Electric

Смартфон Sony Ericsson Xperia Neo

Конфигурация этого моноблока практически идентична набору компонентов более дорогого Sony Ericsson Xperia Arc. Основное различие между ними лишь в размере диагонали экранов: у старшей модели он больше. Отсюда мораль: зачем переплачивать, если 3,7-дюймовый дисплей с функцией Multitouch тоже весьма неплох (смайл)?



- Экран: 3,7", 480 x 854 пикс.
- Процессор: Qualcomm MSM 8255, 1,0 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1, GPRS
- ОС: Android 2.3
- Подробности: www.sonyericsson.com

Кулер Titan TTC-NC25TZ

Новый кулер совместим практически со всеми продающимися на рынке платформами и подойдет для использования как в обычных ПК, так и в компактных системах HTPC. Его конструкция включает в себя четыре медные теплопроводы, вплотную прилегающие к CPU, алюминиевый радиатор и 80-миллиметровый вентилятор.



- Совместимость: Intel LGA 775 / S1155 / S1156 / S1366, AMD Socket AM2 / AM2+ / AM3 / S754 / S939 / S940
- Габариты: 106 x 95 x 46 мм
- Подробности: www.titan-cd.com

Ноутбук ASUS N75SF

Очень привлекательный по стоимости и ТТХ ноут. Помимо мощного CPU в его недрах находятся два HDD по 500 Гбайт каждый, видеокарта NVIDIA GeForce GT555M с 2 Гбайт, привод Blu-ray и пара модулей оперативной памяти. Еще одна интересная фишка лэптопа – наличие звуковой системы Bang & Olufsen ICEpower с внешним сабвуфером.



- Экран: 17,3", 1920 x 1080 пикс.
- Процессор: Intel Core i5 2410M, 2,3 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- Габариты: 426 x 290 x 38 мм
- Вес: 3,4 кг
- Подробности: www.asus.com

Плеер Creative ZEN X-Fi3

Среди возможностей плеера заявлена поддержка работы с различными видеофайлами, но сразу же возникает вопрос: комфортно ли будет их смотреть на крошечном экране? «Трансформеров», к примеру, запустить-то можно, а вот разглядеть... Куда важнее для этого девайса наличие слота micro-SD для карт памяти и присутствие AV-выхода.



- Память: 16 Гбайт
- Экран: 2"
- Интерфейс: USB 2.0, Bluetooth 2.1
- Количество поддерживаемых форматов: 13
- Подробности: www.creative.com

Корпус Lian Li PC-P80N

Этот алюминиевый ящик хоть и выглядит довольно просто, способен удовлетворить потребности любого, даже самого привередливого, сборщика. Во-первых, Lian Li PC-P80N достаточно велик, а посему в него легко поместятся матплаты, выполненные в форм-факторах HPTX / eATX / ATX / micro-ATX / mini-ITX, несколько мощных графических акселераторов длиной до 390 мм и относительно высокая СО центрального процессора. Во-вторых, новая модель оборудована весьма эффективной системой охлаждения, состоящей из шести кулеров (три 140-миллиметровых вентилятора установлены на передней панели шасси, еще два располагаются на его верхней крышке, и один пропеллер находится на задней стенке). Место под монтаж БП выделено в нижней части «башни». Для подключения устройств корпус оснащен четырьмя портами USB 3.0, коннектором eSATA и аудиоразъемом.



- Отсеки: 3 x 5,25", 10 x 3,5"
- Форм-фактор: big-tower
- Габариты: 610 x 220 x 633 мм
- Подробности: www.lian-li.com

Планшет MSI WindPad 110W

Очередной планшет от MSI собран на новой платформе AMD Brazos и оснащен IPS-матрицей. В качестве накопителя устройство использует встроенный SSD-диск объемом 32 Гбайт. За графику в новой модели отвечает интегрированная видеокарта Radeon HD 6250. Работает девайс под управлением ОС Windows 7 Home Premium.



- **Экран:** 10,1", 1280 x 800 пикс.
- **Процессор:** AMD Z-01, 1,0 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0, HDMI
- **Габариты:** 274 x 173 x 17 мм
- **Подробности:** www.msi.com.tw

Телефон «МегаФон Senseit C1»

Устройство предназначено для детей. В его память можно записать всего несколько номеров (и определить для каждого одну из пяти кнопок), чтобы установить связь с близкими людьми – матерью, отцом, сестрой, братом или просто позвонить домой. Впрочем, еще ребенок будет в состоянии просматривать пришедшие SMS-сообщения.



- **Поддерживаемые стандарты:** GSM900 / 1800 / 1900
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 84 x 49 x 18 мм
- **Подробности:** www.megafon.ru

Материнская плата ASRock 990FX Extreme4

Перед вами плата, заточенная под работу с новыми камнями AMD поколения Zambezi с архитектурой Bulldozer. Иными словами, данная модель рассчитана на использование совместно с восьмиядерными CPU, выполненными в конструктиве AM3+ и выделяющими не более 140 Вт тепла. Кроме того, устройство примечательно еще и тем, что поддерживает «мультикарточные» конфигурации SLI и CrossFire X.

Между тем на черном текстолите изделия размещены четыре слота для установки модулей памяти DDR3 с частотой до 2100 МГц. Для подключения HDD производитель выделил восемь коннекторов SATA 6 Gb/s. Не обошлось и без модных «оверлокерских» кнопок Reset, Power и Clear CMOS. На заднюю панель мамки инженеры вы-



- **Чипсет:** AMD 990FX
- **Совместимость:** AMD Socket AM3+
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.asrock.com

несли четыре пары портов USB, два из которых отвечают третьей версии спецификации.

Массажер QUMO MagEgg

Для описания этого изделия мы приведем пару строк с оффайта производителя. К ним даже пояснения не нужны – все и так понятно (смайл). Цитируем: «портативный массажер поможет пользователям расслабиться во время работы за ПК, долгих переездов в транспорте и после насыщенного событиями трудового дня». Занавес (смайл).



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Гарантия:** 3 месяца
- **Габариты:** 110 x 70 x 70 мм
- **Вес:** 256 г
- **Подробности:** www.qumo.ru

Клавиатура Genius LuxePad

Сразу предупреждаем: клавиатура ориентирована на владельцев планшетов iPad, причем на тех из них, кому постоянно требуется набирать большие объемы текстов, – журналистов, студентов. Подключить устройство ввода к iPad можно через интерфейс Bluetooth. Про время работы девайса от аккумулятора производитель ничего не сообщает.



- **Количество кнопок:** 84
- **Интерфейс:** Bluetooth 2.0
- **Габариты:** 26 x 18 x 1 см
- **Вес:** 266 г
- **Подробности:** www.genius.com

Есть мнение, что мобильный телефон может стать причиной заболевания раком. Десятилетний эксперимент, проведенный специалистами ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) в 13 странах, показал, что активные пользователи сотовой связи болеют раком на 50% чаще остальных. (Wiki)

Десятидюймовое читало



George
gr@upweek.ru
Mood: творческое
Music: «Земляне»

Недавно я «счастливо» уронил свой прослуживший мне верой и правдой больше года планшетник в лужу. Разумеется, здоровья и душевного благополучия аппарату это не добавило и, невзирая на всем мои попытки его реанимировать, — протирку полотенцем, просушку феном и отлеживание на батарее (благо наступил октябрь, и отопление тем, кто хорошо себя вел, включили), — он так и не ожила. Отказавшись от идеи устроить ему пышные похороны с оркестром в саду (а то мало ли чего про меня подумают), я стал размышлять над тем, что мне нужна замена. Проблема была лишь в одном: вечные студенты, включая меня, в массе своей народ не очень богатый, поэтому мысль потратить на железку кучу денег меня как-то не прельщала.

За советом я пришел к старшему товарищу в лице господина К, и он честно сказал, что планшетов сейчас так же много, как звезд на небе, но в данный момент у него в железном шкафу ждет своего тестера только один аппарат под названием Mediox MID1025-8G, и предложил походить с ним недельку в обмен на статью. Ну я, конечно же, не стал артаться.

Выданный мне под роспись девайс — это MID (аббревиатура от «Mobile Internet Device». — Прим. ред.) с экраном с диагональю 10" и разрешением 1024 x 600 точек. Мне, пользовавшемуся более мелким планшетником, он поначалу казался не-привычно здоровым, почти как маленький телевизор в руках таскать, но ничего, через сутки я привык и даже начал находить в его размерах плюсы (вижу, знаете ли, не очень хорошо). Аппарат на базе процессора Cortex A8 с тактовой частотой 1 ГГц снабжен 8 Гбайт флэш-памяти, а также слотом под micro-SD с поддержкой объемов вплоть до 32 Гбайт включительно. Оперативки — 512 Мбайт DDR2, для желающих посмотреть HD-видео на внешнем мониторе вмонтирован разъем mini-HDMI (Type C). Разумеется, есть выход на

наушники или колонки (впрочем, встроенные динамики и микрофон никто не отменял), ну и фронтальная камера, правда слабенькая, 0,3 Мпикс., но, тем не менее, ее хватит, чтобы приятель по Skype смог полюбоваться на вашу физиономию. От-

рого не предусмотрено места в корпусе. Хотя я им так и не попользовался.

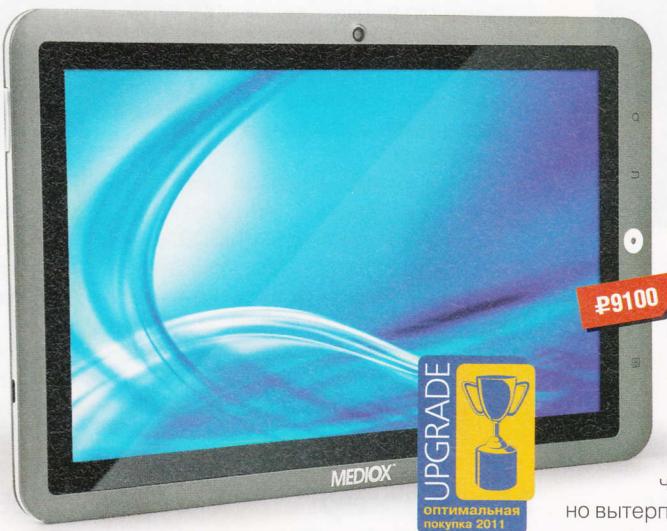
При смешанном режиме (музыка + видео + серфинг через Wi-Fi) батареи хватает часов на девять, потом аппарат надо подзаряжать заново. С другими планшетами с такой диагональю дела не имел, но, судя по тому, что пишут в интернете, показатель пристойный.

Вся эта радость функционирует под управлением Android 2.3. В качестве неиссякаемого источника программ предлагается не Android Market, а некий AppsLibs, где, впрочем, дельного софта тоже навалом.

Пользовался я этой штукой неделю, и вот что я могу вам сказать. Кино смотреть на нем вполне себе, одной зарядки хватает на 2,5-3 ч, а в качестве ридера планшет успешно вытерпел поездку в поезде, и энергия в нем еще оставалась. Никаких глюков я не обнаружил — все соответствует заявленным параметрам. Я с чистой совестью сочинил про Mediox MID1025-8G текст, а потом пришлось его сильно корректировать в последнем абзаце, ибо, когда я возвращал планшет в редакцию, я узнал, что такая штука стоит ненамного больше 9000 руб. Откровенно говоря, это где-то на \$150 меньше, чем я ожидал за «лопату» с такой диагональю экрана, поэтому я, наверное, подумаю еще денег-другой, да и куплю себе его, так как читать то с чего-то надо, а для моих целей (почитать, послушать песни, посмотреть видео с «ТыТруби», походить в Сеть) этот неизвестный мне доселе Mediox подходит, а потратить 9 штук я все-таки могу себе позволить.

Короче, «Оптимальная покупка» — без вариантов!

P. S. от «господина К». Если бы наш уважаемый Георгий Владленович изволили внимательно читать последние номера журнала, он бы узнал, что Mediox — это бренд компании Coby, а про младшую модель линейки мы несколько номеров назад писали. **UPGRADE**



- **Устройство:** Mediox MID1025-8G
- **Тип:** интернет-планшет
- **Операционная система:** Android 2.2
- **Экран:** 10", 1024 x 600 пикс.
- **Процессор:** Cortex A8, 1 ГГц
- **RAM:** 512 Мбайт
- **Сеть:** Wi-Fi 802.11b / g
- **Флэш-память:** 8 Гбайт
- **Карты памяти:** micro-SD, до 32 Гбайт
- **Подробности:** www.mediox.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено интернет-магазином Digital Plaza (www.digiplaza.ru)

дельно надо упомянуть наличие разъема USB 2.0, причем планшет может работать в режиме как ведомого (то есть подключается к ПК), так и ведущего (к нему можно подключать разное). Правда, я немало маялся, пока эту функцию освоил (ну, кто же в здравом уме полезет инструкции читать), а потом выяснил, что режимы переключаются вручную в настройках — имейте это в виду. В комплекте есть чехол — черненький такой, зарядное устройство, наушники, кабель USB и стилус, для кото-

Обводы стильного суперкара

Уже давно не сэмпл (полгода с момента анонса точно минуло), скорее товарный образец GTX 560 Ti прокатил в UP. И не видать бы мне его (авторы мышей, подтверждают, ловят), да несчастье помогло; HDD редакционного сервера, отработав «всего-то» 8 лет, отправился в Валгаллу (прихватив с собой все нахитое). Часть коллег выжимала контент из трупа, пессимистичная же половина проводила панихиду по покойному. И никто, как мне кажется, не запомнил, зачем я приезжал.

Как тот Счастливый Рыбак в лодке тряс пойманым Язем, так и я все никак не налюбуюсь на уваженный трофея. Коробочка-то – вот она! На ее «лице» изображен автомобиль, похожий на Lamborghini (намек на скорость?), напоминание про поддержку NVIDIA PhysX, и, в принципе, все. Так же лаконично фирма подошла к комплектации девайса: переходник питания, диск с софтом и сама карта. Последняя одета в кожух со странной наклейкой, не сразу, но можно сообразить, что изображен тот же самый суперкар, но взят вид сверху, а в «крыше» прорезано огромное отверстие – для вентиляции кокпита.

Кстати, о «климатической установке». Мотор карты, видеочип GF114, – не самый холодный, поэтому первым делом я снял декоративный кожух и изучил охлаждалку. Она оказалась совершенно идентична референсной. Жар от ядра через серую термопасту передается медной пластине, к которой припаяны (!) основной радиатор и расплющенные концы трех теплопроводов калибра 6 мм. Внешние концы теплопроводов запрессованы в два пластинчатых теплообменника, через эти «вееры» воздух прогоняет вентилятор с размахом лопастей 75 мм. Вот почему горячий поток с пары теплопроводов (еще и стабилизаторы поддают огонька) выгоняется в корпус, а на «улицу» направляется только с одной? Ну да ладно, инженерам NVIDIA виднее. Пробное включение на прогрев показало,

что горячий воздух спонтанно вылетает со всех щелей, а это не дело.

Остальные элементы, выделяющие тепло, а это восемь микросхем памяти Samsung K4G10325FE-HC04 с временем выборки 0,4 нс (а значит, держат частоту до 1250 МГц), прижаты через термоскотч к общей дюралевой рамке, к ней же «прилонили» и мосфеты NTMFS4935N, управ-

настройках Performance и разрешении 1280 x 1024 получилось 4448 баллов. Кто-то говорил, что карта позволяет выкрутить ручки на максимум и посвистеть шинами в DiRT 3? Так и есть, разрешение 1920 x 1080, пресет Ultra, а фреймрейт ниже 51 кдр/с не опускается (средне – 55). При мерно столько же во втором «Кризисе», если быть точным – 48 (1920 x 1080 пикс., со сглаживанием 16xQ). А в

бенчмарке StreetFighter IV перекачанные женщины в бронебустгальтерах мочили друг друга на такой скорости, будто кто-то включил видак на перемотку. 130 средних fps тому подтверждение.

А закончу я тестирование «Сталкером», Clear Sky. В «дождь» средний фреймрейт достигал 66 кдр/с, «ночью» – 62 кдр/с, и лишь когда вышло солнышко и на траву легли тени, Fraps зафиксировал средние 30 кдр/с при максимальных 49.

Несколько странным вышел оверклокинг. Не сразу, но GPU завелся на частоте 947 МГц, а видеопамять разрешила выставить 1152 (4608) МГц (судя по маркировке, это не предел). Попытки перескочить через эти цифры приводила к сбоям бенчей (GPU) или появлению «черных мух» – привет, память. При этом пытки FurMark'ом показали, что скорость вентилятора не увеличивалась ни на грамм, колеблясь на отметке 49-50% от максимума при температуре ядра 79°. В чем разгон точно помог – в звуковом оформлении комнаты. В тяжелых сценах дроссели, как завязанные болельщики, встречали много-полигональных чертей свистом и улюлюканьем. Фреймрейт и очки в «Марках» подросли, но плясать от счастья пепяко-дэнс, собственно, не с чего. 3DMark 2011 – 4986 баллов, «тесноголовкой» тест «Сталкера» пройден со средними 35 кдр/с, а во втором «Кризисе» счетчик отрапортовал о 54 кдр/с.

Резюме: шустрый референс, тихий, годный для тяжелых игрищ. Цена высока, но вы, наверное, желаете кататься на спорт-каре, а не на «Жигулях»? **UP**



- **Устройство:** Leadtek GeForce GTX 560 Ti
- **Тип:** видеокарта
- **Максимальное разрешение:** 2560 x 1600 пикс.
- **Видеоядро:** GF114, 822 МГц
- **Память:** GDDR5, 4008 МГц (эффективная)
- **Разрядность шины памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, mini-HDMI
- **Разъемы питания:** 2 x 6 pin
- **Длина видеокарты:** 230 мм
- **Подробности:** www.leadtek.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Leadtek (www.leadtek.com)

ляемые специализированным ШИМ-контроллером NCP5388. GPU питается от четырехфазного VRM, на память выделен однофазный стабилизатор. Если помните, типовая GTX 560 Ti потребляет 160-180 Вт, по всем признакам это относится и к Leadtek WinFast 560 Ti. Референс, такой референс. Long, long time ago Leadtek готовила для геймеров настоящих «боевых коней» на оригинальных платах собственного дизайна, о котором сейчас напоминает только фирменный зеленый текстолит.

Неспешно соберем конструктором «как было» и включим несколько «Марков». Начнем с «шестого», где были заработаны 20 711 очков. В «одиннадцатом» при



ZenLock

hard@upweek.ru

Mood: огонь и грация

Music: A-Studio

Внушительный визуализатор



aks_kj
hard@upweek.ru
Mood: грандиозное
Music: Erick Trodly

Я не встречал людей, которые сказали бы, что у них слишком много денег, так же как и людей, которым некуда девать место на жестком диске. Можно, конечно, попробовать поискать тех, кому не нужен монитор побольше, но что-то мне подсказывает, что занятие это непродуктивное. Помню, как пересел с «дутого» Samsung 14" на плоскую «семашку», – тогда казалось, что размеры «Рабочего стола» безграничны и поместиться на него сможет вся галактика (смайл). Даже предположить не мог, что все те же 3" помогут вернуть мне ощущения многолетней давности, ведь в повседневной жизни я и так пользуюсь немаленьким экраном с диагональю 24", но Philips 273P3 оказался огромным настолько, что штатный режим тестирования был прерван на несколько часов для привыкания.

Рассмотрим этого великана во всех подробностях, пока глаза, адаптируясь, в ужасе бегают от одного угла до другого. Серебристая рамка по периметру толщиной примерно 2 см, в нижней части, прямо по центру, под логотипом расположились сенсорные элементы управления, область с кнопками имеет изящный изгиб под пальцы, что существенно повышает удобство работы с меню монитора. На задней крышке размещено стандартное гнездо для подключения к сети, что говорит о встроенном блоке питания, разъемы видеовыходов: аналоговый VGA и два цифровых DVI-D и HDMI. Также есть парочка аудиоразъемов jack 3,5 мм, которые на поверхку оказались входом для встроенных динамиков и выходом на наушники. В этой модели имеется USB-хаб на три порта, для использования которого необходим провод USB типа «A-B» («домиком», как от принтера), две розетки которого прячутся в куче разъемов и не очень пригодны для каждого втыкания в них чего-либо (клавиатуру с мышкой подключить и забыть – идеальный вариант), а вот третья

живет на левой части рамки и для флэшки подходит вполне.

Подставка заслуживает отдельных похвал, потому как она позволяет располагать матрицу в пространстве как угодно.



- **Устройство:** Philips 273P3 (273P3PHES/00)
- **Тип:** монитор
- **Матрица:** TFT TN
- **Экран:** 27", 1920 x 1080 пикс.
- **Контрастность:** 1200:1
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Время отклика:** 2 мс
- **Габариты:** 642 x 528 x 244 мм
- **Вес:** 8,74 кг
- **Подробности:** www.philips.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Philips (www.philips.com)

По вертикали подставка «ходит» на расстояние 110 мм (профессиональная фишка), помимо вертикального перемещения есть возможность поворота дисплея вокруг оси подставки, также он наклоняется вперед-назад в пределах -5°... +20° от вертикального положения. Ну, и самое веселое – это поворот в портретный режим, ведь такой терминал способен показать разом всю почтовую переписку в

Gmail за полгода. Сидя перед таким нависающим над тобой билбордом, чувствуешь себя слегка неуютно.

Все эти интересные механические приспособы являются лишь гарнитурой к главному блюду – изображению. Этот «Филипс» позволяет читать с экрана и серфить безграничные сетевые ресурсы даже с расстояния 2-3 метров, не напрягая глаз. С помощью тестовых утилит AIDA64 Monitor Diagnostics было установлено, что по основным параметрам матрица схожа с другими TN-матрицами, снаженными LED-подсветкой, а черно-зеленый градиент на этом монитре смотрится чуть лучше, чем у аналогичных изделий конкурентов. В остальных тестах очень достойные результаты, цвета весьма сочные, а утилита CLTest подтвердила, что все увиденные невооруженным взглядом картинки близки к идеальным, хотя завал по черному пришлось слегка подправить. Углы обзора в целом «средние по больнице», но лучше не полениться и лишний раз отрегулировать экран, чем мучить себя блекшими красками.

Нельзя было не посмотреть на этом мониторе кино, хотя производитель и позиционирует модель как офисную (сдается мне, специально для своих офисов сделали – чтобы коллеги транжирили свое оплачиваемое время с комфортом (смайл)). Все найденные в ближайшем доступе фильмы подходящего качества были просмотрены от и до, а при помощи суперской AC Sven Royal R1 мой тестовый стенд на некоторое время стал заправским киномехаником.

Скорее всего, такой монитор будет идеальным вариантом для людей, у которых компьютер выполняет роль рабочей станции и медиацентра, потому как даже после длительного редактирования текстов (при верном подборе яркости подсветки) глаза не устают, ну а смотреть фильмы на такой диагонали просто праздник какой то! **UP**

Аэрокульный аэрокул



Kurina
hard@upweek.ru
Mood: кажется пятница
Music: Metallica

Поскольку корпусы от Aerocool серии Strike-X уже встречались на страницах UP, и не раз, рассказывать о том, что Strike-X – топовая серия замечательных девайсов, не буду. А поскольку кейсы действительно отличные, выпуск под той же торговой маркой источников питания выглядит вполне логичным ходом. И сегодня мы посмотрим, насколько хороши питальники Aerocool, на примере топ-модели Strike-X 1100 W.

Корпус питальника выкрашен антрацитовой матовой краской, а «сотовая» решетка вентилятора украшена глянцевой пурпурной вставкой в виде буквы X – красотища, жаль только, что ее мало кто увидит, когда блок окажется смонтирован в корпусе. Наклейка на боку обещает отдачу 90 А тока по каналу +12 В. Да, я не опечаталась, эта линия не разделена на виртуальные источники, так что вне зависимости от предполагаемой нагрузки перекоса быть не должно – запиши в плюс. Сняв кожух, я впечатлился качеством стальной оболочки – тут толщина стенок минимум 0,8 мм, если не больше (штангенциркуль потерялся), отсюда, кстати, и солидный вес устройства.

Вентилятор 135-миллиметровый, от фирмы Young Lin Tech с маркировкой DFS132512H. Надежная вертушка, при 12 В она выжимает около 2400 об/мин, а чтобы ее утихомирить, как обычно, имеется терморегулятор. Несмотря на полупрозрачные лопасти, пурпурного, опять же, колера, подсветкой вентилятор не снабжен. Корпус вертушки имеет какуюто непростую конструкцию: часть воздуха благодаря щелевому дефлектору направляется в сторону, за счет чего создается завихрение в «мертвой зоне», то есть в самом центре блока.

Теперь что касается выходных кабелей. Здесь применена модульная схема, когда необходимые провода впаяны на мертвую, а периферийные подключаются по мере необходимости. Длина главного ATX-кабеля составляет 70 см – не представляю, какого габарита должен быть кор-

пус, чтобы провод не дотянулся до разъема материнки. Основными также назначены две 6-пиновые фишки для PCIE-видеокарт и два коннектора для доппитания CPU: 2 x 4 pin и 1 x 8 pin. Будь здесь хоть один штекер для питания SATA, до-

вавших себя с лучшей стороны там, где импульсные токи велики: в преобразователях материнок и выходных выпрямителях БП. КПД блока очень высок, об этом можно судить по относительно небольшому размеру радиаторов. Чтобы уменьшить нагрев, на выходе смонтирован выпрямитель на мосфетах International Rectifier IRFB 3206 с предельно допустимым током 120 А на юнит.

«Первичку» трансформатора коммутируют 600-вольтовые полевики серии 4N60, могучие и надежные. Блок PFC, конечно же, присутствует, его ключи также снабжены радиатором, аналогичным остальным. Защита блока от перегрузок и перенапряжений возложена на шестиканальную специализированную микросхему PS232S. Качество монтажа очень высокое: следов флюса практически нет, крупные детали закреплены термоклеем, все соединения обтянуты теплопроводами, а силовые дорожки тщательно проложены. Сомнений в качестве конструкции нет ни малейших.

Осталось только подключить богатыря к стенду и подать напряжение. Жалко только, что полные 90 А наш испытательный прибор не сможет пережить, придется довольствоваться меньшими нагрузками. Взяв от блока 70 А по 12-вольтовому каналу, я увидел на вольтметре 11,74 В, что означает просадку на 2,17%. Это без ложной скромности превосходный результат. На те же 2% просел канал +5 В при половине своей максимальной мощности – 15 А. Результаты оказались даже лучше ожидаемых.

В продаже этого блока пока нет, но, по предварительным подсчетам, он будет стоить заметно меньше 5000 руб. Для девайса такой мощности и класса цена, безусловно, не самая высокая, тем более что недостатков ни во внешнем оформлении, ни во внутреннем устройстве нет совсем. Зато положительных качеств хоть отбавляй: тихий вентилятор, современная схемотехника, высокий КПД, модульная конструкция проводов. Да и красивый, черт возьми, корпус чем не плюс? **UP**



- **Устройство:** Aerocool Strike-X 1100 W
- **Тип:** блок питания
- **Мощность:** 1100 Вт
- **Соответствие стандартам:** ATX12V 2.3 / EPS12V 2.92, 80 Plus Gold
- **Выходные разъемы:** ATX 24 pin, CPU 4 + 4 pin, CPU 8 pin, 8 x Molex, 8 x SATA, PCIE 6 x 6 + 2 pin, FDD 2 x 4 pin
- **КПД:** 90%
- **Габариты:** 150 x 86 x 165 мм
- **Вес:** 2,9 кг
- **Подробности:** www.aerocool.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Aerocool (www.aerocool.com.tw)

полнительных «концов» доставать и не надо было бы.

Типичная для такой мощности схема: основное преобразование ведется для получения напряжения +12 В, остальные каналы формируются с помощью небольших модулей DC-DC-конверторов, маркировка микросхем в которых кем-то затерта. В блоке со стороны сети работают конденсаторы Teapo (390 мкФ x 420 В), на выходных линиях подключена «батарея» зелененьких Teapo, зарекомендо-

Постоянный ток, DC (англ. Direct Current) – электрический ток, параметры, свойства и направление которого не изменяются со временем. Существуют источники, ток на выходе которых не зависит от времени и сопротивления нагрузки. (Wiki)

Двухголовый робот из космоса



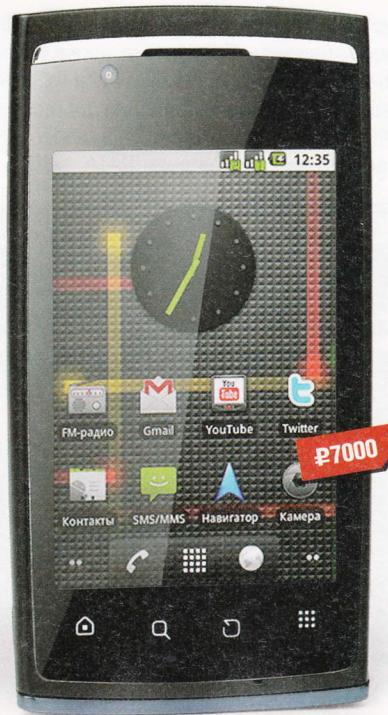
aks_kj
hard@upweek.ru
mood: музыкальное
music: «Мельница»

Удивить телефоном с поддержкой двух активных SIM-карт сейчас никого нельзя – буквально на днях я увидел рекламу на улице трубы с тремя номерами. Маркетологи и впрямь не знают, что еще придумать, вот и делают то, что уже было, но чуть тоньше, чуть быстрее – и так далее по списку.

На рынке Android-устройств дело до «многогранности» как-то еще не дошло: аппараты все как один работают только с одной симкой, хотя лично мне жизненно необходимо пользоваться услугами двух операторов, в связи с чем я таскаю с собой еще и «бабушкофон». А умный коммуникатор с ОС от Google я использую исключительно для интернета: несколько коряво, но по-другому пока никак не получалось.

И вот как гром среди ясного неба раздается радостная весть: началась продажа «Андроид»-смарт, который и жнец, и жрец, и спикерфоном игрец. Звать его Highscreen Cosmo Duo, и конечно же, он был немедленно притащен в редакцию. Подобных устройств представлено пока что немного, но чувствуется, что в скором времени производители других известных и не очень компаний будут вынуждены выпустить такие девайсы на рынок.

Cosmo Duo – классический моноблок с емкостным экраном, понимающим технологию Multitouch. Он является продолжением линейки Cosmo и по сути лишь слегка отличается от своего собрата дизайном и поддержкой одновременно двух сетей. Корпус легкий и обтекаемый, в кармане аппарат не занимает много места, но выскользнуть из рук так и норовит. Крышка аккумуляторного отсека сидит довольно плотно, в попавшем в мои руки экземпляре на ней виднелись зазубрины в месте, предназначенному для поддевания ногтем. Как только я попытался ее снять, я понял происхождение этих следов, ведь вскрыть крышку без каких-либо приспособлений практически невозможно. Лучше всего прибегнуть к помощи кредитной карточки или медиатора (у кого что найдется под рукой). Под крышкой обнаружилась батарейка емкостью 1500 мА·ч, там же помимо двух гнезд для



- **Устройство:** Highscreen Cosmo Duo
- **Тип:** смартфон
- **Стандарт связи:** GSM
- **ОС:** Google Android 2.2.1
- **Экран:** 3,2", 320 x 480 пикс.
- **Слот расширения:** micro-SD, до 16 Гбайт
- **Габариты:** 110 x 58 x 13 мм
- **Вес:** 140 г
- **Подробности:** www.highscreen.org
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Highscreen (www.highscreen.org)

симок имеется разъем для micro-SD-карты, в котором нашлась двухгиговая карточка от ADATA. В небольшой коробочке с телефоном нашлись также проводная гарнитура со стандартным аудиоразъемом, сетевое зарядное устройство с USB-розеткой и провод USB – micro-USB. Имеется в комплекте и инструкция на русском языке.

С питанием сразу же начались проблемы. Судя по внешнему состоянию телефона, он побывал в руках не одного тестера, и батарея, которую я заряжал в течение нескольких часов, после отклю-

чения от сети вскоре начала сигналить о том, что заряд ее на исходе, после чего телефон благополучно протянул еще пару-тройку часов, после перезагрузки показав уровень заряда 50%. Уж не знаю, кто тут чудит, сам телефон, его аккумулятор или прошивка.

Доверив смарту две симки, я собрал его и начал изучать. Стоит на нем «голяя» ОС версии 2.2, дополнительных приложений нет – все гугловское. Ворочается «пустая» операционка довольно шустро, экран с непривычки маловат, но попадать большим пальцем по нужным пиктограммам и кнопкам удается с первого раза. Linpack показал результат производительности в 7,663 Мфлопс. А Quadrant после всех успешно пройденных тестов выдал устройству 521 балл и поставил Cosmo в таблице наравне с Nexus One и HTC Desire. Потом, развлечения ради, были установлены пресловутые «злые птички», которые летали быстро и без рывков, а RockPlayer без тормозов показывал AVI-файлы с разрешением 624 x 352 пикс., хотя все же очень редко картинка подергивалась. Но то были цветочки, а теперь ягодки. Что касается использования этого аппарата в качестве телефона, то тут не паханное поле для доводки ПО. Наблюдались спорадические подвисания, изредка происходило внезапное отключение аппарата. Достаешь телефон из кармана, желаешь проверить, не пришло ли тебе новое сообщение, жмешь кнопку включения – а он, вместо того чтобы зажечь экран, начинает долгий процесс загрузки. Почитав форумы и отзывы других владельцев этого аппарата, я понял, что нужно дорабатывать прошивку своими руками либо искать что-то альтернативное, хотя для начала нужно попробовать обновить официальную версию, что я и сделал. Скачал с сайта драйверы, утилиту для перепрошивки, собственно саму прошивку и подробную инструкцию со скриншотами. Однако затея эта успехом не увенчалась. 64-битная Windows 7, приняв все предложенные «дрова», в «Диспетчере устройств» отображала телефон с пиктограммой восклицательного знака, следовательно, сделать свое дело прошивалка не могла. Попытавшись я проделать эту манипуляцию в 32-бит-

ной версии системы (отдельные драйверы имеются и под нее), но ситуация не изменилась. Позже прошивку удалось обновить с машины под управлением старушки Windows XP, и радость моя была бурной, но недолгой. Пожалуй, частота приема звонков увеличилась раза в два, потому как на старой прошивке вероятность зависания телефона во время входящего вызова близилась к 100%, в новой же прошивке, где «улучшена работа с двумя SIM-картами» (и это единственное изменение, указанное на сайте), какая-то особая магия позволила аппарату зависать не при каждом поступающем звонке.

Но это еще не все: после обновления заметно упала производительность. Теперь стандартная «звонилка» при наборе номера выводила цифру, нажатую на экране, с довольно ощущимой задержкой – раздражает. Мало того, еще и Angry Birds утомились и начали явно тормозить. В тестовых приложениях результаты тоже заметно ухудшились: Linpack оценил производительность проца в 7,541 Мфлопс., а Quadrant поставил 495 баллов. Проигрывание видео осталось без заметных изменений, и в целом предсказуемость реакции телефона повысилась, и если не играть на нем во что-то динамичное, а только совершать звонки, то вообще все в порядке. Наконец-то одна из SIM-карт способна подключаться к 3G-сетям и обеспечивать скоростной доступ в интернет, а вторая – использоваться для сетей второго поколения и звонков. В новой прошивке, залитой с сайта производителя, баг с пропаданием коннекта в целом исправлен, хотя обрывы связи все же иногда происходят.

В мобильном гаджете установлены две камеры: задняя, на 3 Мпикс., предназначенная для видео и фотосъемки, которая способна снимать только при достаточном освещении, и фронтальная, в 0.3 Мпикс., – для видеозвонков. Попытка позвонить через Wi-Fi посредством Skype с Cosmo завершилась неудачно, поскольку модель пока что еще не внесена в список поддерживаемых, хотя голосовая связь была отличной. Учитывая бюджетность аппарата, наличие двух камер похвально: как ни крути, видеозвонки – уже сегодня объективная реальность.

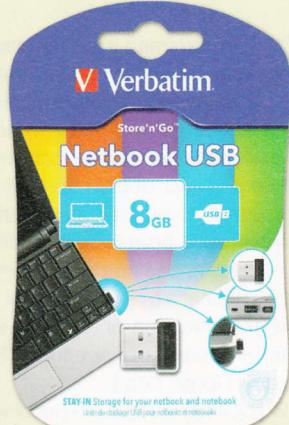
Тестируя Highscreen Cosmo Duo было непростым делом: пришлось решить несколько проблем, изучить массу материалов, чтобы понять, откуда какие глюки берутся и как с ними бороться. Всегда сложно описывать бюджетные продукты, потому как производитель вынужден идти на компромиссы для уменьшения конечной стоимости, а мне полагается их не замечать.

В сегодняшнем конкретном случае мы видим телефон в компактном корпусе с емкостным экраном, с поддержкой двух SIM-карт за почти минимальную для данного типа смартов цену. Конечно, не обошлось без недостатков (да еще каких!), но, если отбросить негатив и дождаться стабильной прошивки, быть может, это именно тот аппарат, что вы ищете? Если вы четко представляете себе круг задач, которые вам необходимо решить при помощи телефона / коммуникатора и Cosmo Duo подходит по всем параметрам, наверное, имеет смысл взять этот девайс и попробовать довести его до ума – ведь энтузиазм и любовь к экспериментам иногда позволяют творить чудеса. Потенциал у аппарата немалый, он очень современен, а операционка с открытым кодом и Android Market позволяют заточить его под себя. Думаю, через некоторое время цена на данную модель будет еще ниже, а значит, найдутся любители тонкой доводки, которые вытрут из прошивок лишнее, улучшая все, что попадется по пути, и телефон начнет трудиться в полную силу, отрабатывая вложенные в него деньги. **UP**

ИТОГИ КОНКУРСА Verbatim

Дорогие читатели! Огромное спасибо вам за то, что вы нашли время и возможность присыпать нам письма на конкурс компании Verbatim в UPgrade #35 (539).

Напомним, что мы просили вас присыпать нам фотографию журнала UPgrade с лежащим на нем самым старым из имеющихся у вас (но все еще действующим!) устройством, выпущенным под брендом Verbatim, и по возможности указать год выхода «долгожителя» и его технические характеристики. Полученные письма указывают на то, что сверхнадежных девайсов под вышеуказанной торговой маркой произведено достаточно много. Гораздо больше, чем призов, которые мы подготовили (извиняющийся смайл). Впрочем, для таких случаев у нас имеется отработанная схема, основанная на использовании генератора случайных чисел. В этот раз энтропия была благосклонна к шести счастливцам, список которых вы можете видеть ниже.



Миниатюрные USB-накопители Verbatim Netbook емкостью 8 Гбайт обретают хозяев в лице Анны Сергиенко (23 года, Самара, ptashechka@***.ru) и Анатолия Рыбникова (41 год, Санкт-Петербург, transformator220@***.ru). Переносные жесткие диски Verbatim Store 'n' Go с интерфейсом USB 3.0 емкостью 500 Гбайт отправляются к Сергею Новицкому (19 лет, Москва, novickiy_ser@***.com) и Дмитрию Карпову (34 года, Владимир, ghghgh17@***.ru). Ну и, наконец, переносные жесткие диски Verbatim GT

Portable Hard Drive с интерфейсом USB 2.0 емкостью 500 Гбайт достаются Александру Максименко (52 года, Астрахань, max777@***.com) и Денису Шерстневу (22 года, Москва, d_shershnev@***.org).

Если вы нашли свои данные в списке победителей, то, чтобы получить приз, вам надо в течение месяца после поступления данного номера в продажу (до 17 ноября) написать сообщение с того же адреса (!), с которого вы прислали письмо на конкурс, на winner@upweek.ru (только на этот адрес!). После получения послания в течение пары-тройки дней мы с вами свяжемся и обо всем договоримся.

В ходе многодневного тестирования имевшаяся в комплекте батарея «второй свежести» показала себя довольно выносливой. Заряжать аппарат приходилось через день, и это учитывая бешенную интенсивность использования. С новым аккумулятором дела будут еще лучше.

Такой бархатный, такой трехмерный



Jim Raynor
hard@upweek.ru
Mood: sleepy
Music: шум кулеров

Разговаривал я тут недавно с телевизионщиками про 3D-технологии. Съемочная группа в полном составе убеждала меня в том, что все вот это вот выпуклое на белом полотне экрана архинеполезно: портит зрение и превращает детей в нечисть, а взрослых людей в гоблинов – британские эксперты все это по десять раз подтвердили опытным путем. (Полагаю, что или они сильно переутомились на площадке, или ты попал на съемки очередного Scary Movie. – Прим. ред.)

В горячке спора с «работниками телевизора» мы сошлись на том, что в кинозал на снятые в стереоскопическом формате фильмы ходить можно, а иногда даже и нужно, что следующий телевизор, который будет куплен как мной, так и любым из участников диспута, скорее всего, будет поддерживать 3D в том или ином виде и что это не так уж вредно, а в разумных дозах интересно всем.

В частности, я рассказал им про ноутбук, который как раз тестировал. Это не такая уж и новая модель, ASUS G73JW. По крайней мере, на ценовых поисковиках можно найти только его «старшего брата» ASUS G73SW, который отличается процессором (Intel Core i7 2630QM, Sandy Bridge, ага). Впрочем, видеокарта у этих моделей одинакова – GeForce GTX460M от NVIDIA. И именно она отвечает за изображение, в том числе и трехмерное. Расскажу о нем чуть ниже.

ASUS G73JW – это топовая модель из серии ASUS ROG (Republic of Gamers). Логично, что подобную машину для того, чтобы возить с собой в бизнес-командировки, не приобретают. Стихия этого семнадцатидюймового монстра – безусловно, игры. Внешнее убранство – из мягкого пластика, на ощупь похожего на бархат. Агрессивные линии, по дизайну напоминающие набивший оскомину самолет F-117 Nighthawk, почему-то более известного нашим соотечественникам под кодовым именем «Стелс», ну и вес под четыре килограмма вкупе с работой от акку-

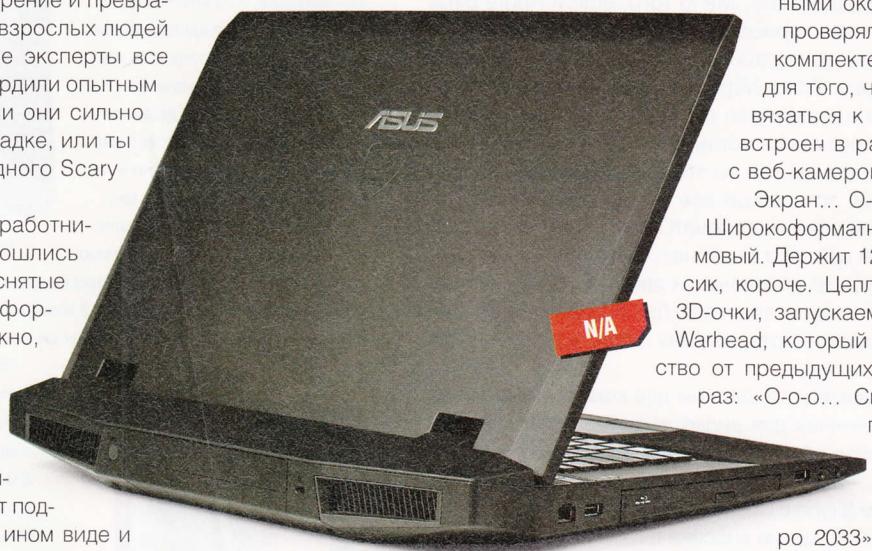
мулятора не более часа не оставляют нам выбора. Прописка? На столе, рядом с розеткой. Иногда можно на кухню отнести, потому что под нагрузкой шумит, зараза, и может мешать здоровому сну домочадцев,

другим геймерам больше подходит именно заплечный вариант. Ну а второй девайс в комплекте – активные очки NVIDIA 3D Vision затворного типа. Они беспроводные и должны оставаться жизнеспособными около 40 ч (каюсь, не проверял (смайл)). Провод в комплекте – для зарядки, а не для того, чтобы намертво привязаться к ноуту. Трансмиттер встроен в рамку экрана, рядом с веб-камерой.

Экран... О-о-о... Он огромный. Широкоформатный (16:9), 17,3-дюймовый. Держит 120 Гц. Сказка и персик, короче. Цепляем на переносицу 3D-очки, запускаем, к примеру, Crysis Warhead, который остался в наследство от предыдущих тестеров, – и еще раз: «О-о-о... Сказка и персик!» Я протестировал технологию 3D Vision также в играх типа Fallout 3 и «Метро 2033» и хочу сказать, дорогие мои, что без очков на PC играть лично мне теперь, мягко говоря, скучно. Хотя эффект привыкания есть, и убер-геймерам надо делать паузы хотя бы каждые час-полтора, чтобы глаз не замыливался. Фреймрейт практически нигде не проседал ниже комфортного, по моей субъективной оценке. Хотя наверняка найдутся маньяки, которым надо «over 9000» кдр/с, иначе «пацианы не поймут», но сами понимаете, насколько это смешно.

И еще кроме игр можно смотреть кино с Blu-ray-дисков с 3D-контентом и фотографии с соответствующими камерами Fujifilm FinePix Real 3D W3. YouTube недавно запустил возможность просмотра стереоскопических видео. А если вам и этого мало, то можете сходить на сайт 3dvisionlive.com – там тоже куча роликов и фоток для просмотра в трехмерке.

Итак, 3D шагает по планете? Да, наверное, все так. Но есть одна проблемочка. Ноутбук подобной конфигурации стоит сейчас около 70 000 руб. Но я обязательно куплю следующий лэптоп с поддержкой стереоскопического изображения. Если будут лишние деньги... А пока – не заработал я на такое чудо. **UP**



- **Устройство:** ASUS G73JW
- **Тип:** игровой ноутбук
- **Дисплей:** 17,3", 1920 x 1080 точек
- **Процессор:** Intel Core i7 Q740, 1,7 ГГц
- **ОЗУ:** DDR3, 8 Гбайт
- **Графическая подсистема:** NVIDIA GeForce GTX 460M, GDDR5, 1,5 Гбайт
- **Порты и разъемы:** 3 x USB 2.0, USB 3.0, LAN, HDMI
- **Беспроводные интерфейсы:** Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR
- **Аккумуляторная батарея:** 5200 мА·ч
- **Дополнительно:** веб-камера 2 Мпикс., кардридер SD / MMC / SDHC
- **Габариты:** 420,0 x 322,0 x 20,8 (57,8) мм
- **Вес:** 3,85 кг
- **Подробности:** www.rog.asus.com

случайно оказавшихся в одном помещении рядом с имярек. Хотя, если сравнивать его с теми «одноклассниками», что я видел и слышал, то он один из самых тихих.

Аппарат комплектуется двумя очень уместными аксессуарами. Первый – это рюкзак. Если в коробку с небольшими ноутами ASUS обычно кладет сумку, то для

IMAX – формат фильмов и кинотеатров от канадской компании IMAX Corporation, разработанный в начале 1970-х гг. Размер экрана – 22 м в ширину и 16 м в высоту, формат оптимизирован для просмотра 3D-кино в красно-синих очках. (Wiki)

Путеводитель по столицам



Surya
hard@upweek.ru

Mood: хищное

Music: шум растущей травы

Втору сего теста несколько лет назад довелось побродить по дорогам Тульской области с некоторыми из представителей бравого семейства GPS-навигаторов. И с тех пор у него существует стойкая, почти неискоренимая подсознательная неприязнь к подобного рода устройствам, ибо, по заверениям последних, он ходил не вдоль нормальных асфальтированных дорог, а по абсолютно пустым полям. Нет нужды говорить также и про то, как вели себя эти аппараты в гористой местности Урала и Крыма. Ситуацию немнога спасали сторонние карты, которые можно было, хоть и не без труда, отыскать на заграничных сайтах, но точность тех карт также оставляла желать лучшего, потому как делали их преимущественно энтузиасты. Туристами в то время навигаторы использовались в основном не для ориентирования на местности, а для уточнения собственных координат и высоты над уровнем моря. Не все знают также, что до начала двухтысячных действительно точные бумажные карты даже особо заинтересованным личностям достать было проблематично, так как соблюдалась пресловутая «секретность», и военные не спешили с ней расставаться. Благо спутники с высококачественной оптикой вкупе с проектами вроде небезызвестного Google Earth по-тихоньку сеют повсюду добро, равенство и свободу, посему для господ военных наконец-то стала очевидна несостоительность их тайн, и они отдали в общий доступ львиную долю карт. Казалось бы, ситуация должна поменяться, но...

Зовут моего пациента Prestigio GeoVision 4250. Одежка у него вполне прличная и аккуратная («в живую» он выглядит лучше, чем на фото). Корпус приятный на ощупь, напоминает прорезиненные противоударные телефоны, хотя проводить полную аналогию и сильно его швырять об камни я бы все же не стал (смайл). В начале осмотра он учиво спросил, хочу ли я приступить к навигации или, может быть, желаю потешить душеньку разного рода развлечениями

вроде просмотра видео или фотографий. Наученный горьким опытом, я твердо решил узнать, где же сейчас, по его мнению, нахожусь, и уверенным тычком пальца выбрал навигацию. После нескольких неловких минут молчания железяка показала-



- **Устройство:** Prestigio GeoVision 4250
- **Тип:** GPS-навигатор
- **Экран:** 4,3", 480 x 272 пикс.
- **Чипсет:** SiRF Atlas V
- **ОС:** Windows CE 6.0
- **Мультимедиа:** MP3-плеер, фото- и видеопроигрыватель
- **Карты памяти:** micro-SD
- **Батарея:** Li-Pol, 1200 мА·ч
- **Габариты:** 119 x 75 x 13 мм
- **Вес:** 164 г
- **Подробности:** www.prestigio.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Prestigio (www.prestigio.ru)

таки, куда же меня на этот раз занесло, но тут ожил чертик из моего подсознания и начал злорадничать: «Вот видишь, я же говорил тебе!» Кarta тормозит, когда ее пытаешься двигать вручную. Бесстыдно. Можно было бы закрыть глаза и на корявый просмотр фотографий и на долгий поиск спутников – действительно, чего это я вдруг, захотел таких-то чудес от модели этого ценового диапазона... Но тормозящие карты, да еще при 533-мегагерцевом процессоре, – это чересчур. Нечеткое восприятие касаний пальцем тоже

порядком портит впечатление – судя по всему, в устройстве используется дешевый резистивный сенсор. Предусмотренный стилус более-менее улучшает вменяемость экрана, но, черт побери, какие могут быть стилусы за рулем?

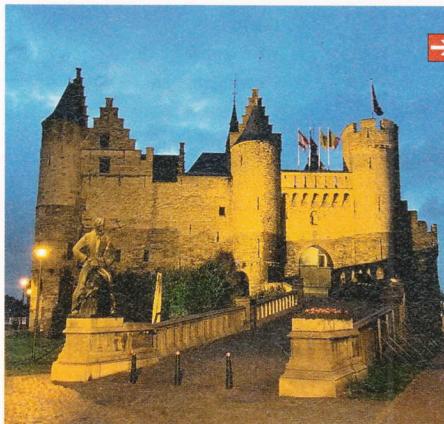
В Москве и Питере девайс показал себя лучше: даже на установленной по умолчанию карте может отображаться огромное количество разнообразной информации – от различных фирм (все рассортированы по тематикам) до АЗС. Но стоит вам отъехать от столицы на несколько десятков километров, как с карты первыми пропадут магазины, затем дома и ближайшие заправки... В вышеупомянутой Тульской области дороги за несколько прошедших лет уже успели попасть в базу, а вот небольшие деревеньки, коих там великое множество, добави-

лять на карту никто, видимо, не торопится. Я искренне надеюсь, что в ближайшее время все устройства будут поставляться с подробными картами всей России, благо развитие технологий этому всячески способствует.

На сайте Prestigio обещают возможность бесплатно обновлять карты в течение двух лет с момента покупки любой модели из серии GeoVision, а учитывая, что поставщик карт для этой линейки – Navitel, предложение сие весьма заманчиво. Кстати, в GeoVision 4250 есть еще и слот для micro-SD-карты – не удивлюсь, если кто-то будет использовать его как MP3-плеер (смайл).

В начале повествования я упоминал про то, что ситуация могла бы и поменяться. В общем, можно резюмировать так: раньше почти у всех на территории России были проблемы с картами. Теперь вот с ними стало все хорошо, но зато появились траблы с тормозами многочисленных девайсов, вызванные маxровой программистской ленью. Несмотря на сладкую цену, у этого аппарата прошивка сырья, да еще и слабо заточенная под имеющуюся железо, – увы и ах, ждем обновления всего и сразу. **UP**

Для определения трехмерных координат GPS-приемнику нужно знать расстояние до трех спутников. Разница во времени приемника и спутника может внести большую погрешность в результаты измерений, поэтому для синхронизации необходим четвертый спутник.



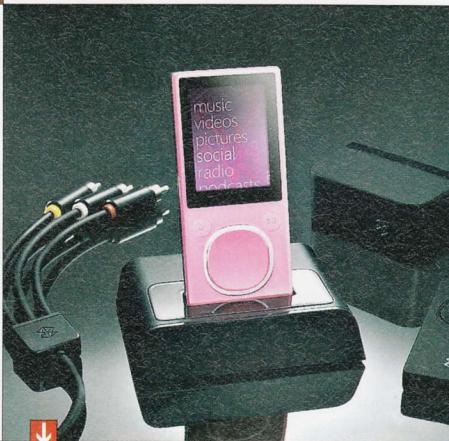
Бесполезный запрет

В Бельгии запретили «Пиратскую бухту». Крупнейшие интернет-провайдеры страны Belgacom и Telenet должны в течение двух недель осуществить блокировку на уровне базы доменных имен (DNS) 11 сайтов, принадлежащих The Pirate Bay. Такое решение 4 октября вынес Бельгийский апелляционный суд Антверпена (Antwerp Court of Appeal). Оно отменяет постановление Коммерческого суда Антверпена (Antwerp Commercial Court), который ранее отказал бельгийской антипиратской организации Belgian Anti-piracy Foundation (BAF) в требовании о блокировке провайдерами самого известного трекера.

Ресурс TorrentFreak приводит слова представителя The Pirate Bay: «Это просто принесет нам еще больше трафика, как всегда. Спасибо за бесплатную рекламу». В блоге «Пиратской бухты» уже появились указания о том, как самостоятельно обойти блокировку, воспользовавшись альтернативными DNS-серверами. Кроме того, специально для бельгийцев был зарегистрирован новый сайт depiraatbaai.be, который под решение суда не попадает. На нем работает «зеркало» основного ресурса.

Новые GPU

В бета-версии драйверов NVIDIA (285 Beta) обнаружилось упоминание о GPU из новой линейки GeForce GT 600M. Речь идет о двух графических процессорах GeForce 610M и GeForce GT 630M. Это мобильные решения, а небольшие порядковые номера обычно присваивают устройствам начального уровня. Таким образом, появилось косвенное подтверждение появившейся ранее информации о планах NVIDIA начать освоение новой архитектуры Kepler с бюджетного сегмента. Ресурс VR-Zone предполагает, что один из этих чипов – процессор GK107.



Отказ от Zune

Microsoft объявила о прекращении разработки и производства портативных медиаплееров Zune. Первые устройства этой серии дебютировали в 2006 году. Тогда глава корпорации Стив Балмер (Steve Ballmer) заявлял, что эти плееры должны составить серьезную конкуренцию Apple iPod. В итоге после пяти лет борьбы с «Айподами» плеерам Zune так и не удалось их серьезно потеснить. Корпорация обещает выполнить все обязательства перед владельцами Zune, включая предоставление технической поддержки и гарантийный ремонт.

Kodak – банкрот?

Eastman Kodak может официально объявить о финансовой несостоятельности. Как сообщила 2 октября газета Wall Street Journal, компания уже обратилась к «советникам по реструктуризации». Речь идет о юридической фирме Jones Day, известной своим участием в процедурах банкротства крупных компаний. В самой Eastman Kodak отрицают слухи о предстоящем банкротстве, утверждая, что «рассматривают возможные варианты». В официальном заявлении также сказано, что компания намерена «выполнять все свои обязательства». С 2007-го компания потеряла \$1,8 млрд, а по состоянию на 30 июня 2011-го на ее счетах было \$957 млн против \$1,6 млрд в январе. Минувшим летом Eastman Kodak обратилась за помощью к инвестбанку Lazard Ltd. для продажи примерно 1100 патентов, связанных с технологиями обработки цифровых изображений. Акционеры направили заявление правлению компании с требованием рассмотреть возможность ее продажи. Инвесторы отмечают, что производитель не получает прибыли с 2007 года, поэтому необходимы кардинальные меры.

Необычный девайс

Компания Mitsumi Electric представила модуль беспроводной связи под названием DWM-W061, оформленный в виде карты расширения памяти формата micro-SD. Девайс поддерживает стандарты Wi-Fi (IEEE 802.11b / g / n) и Bluetooth 3.0, с его помощью можно оснастить беспроводными интерфейсами мобильное устройство, имеющее соответствующий слот. Модуль рассчитан на напряжение питания 3-3,6 В. Цена ознакомительных образцов изделия равна \$105. Производитель обещает начать серийный выпуск DWM-W061 в июне следующего года.

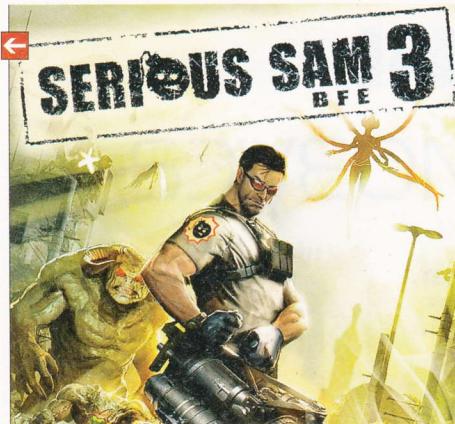
Планы Nokia

Nokia представит свои первые коммуникаторы на базе WP7 в ближайшие две-три недели. Об этом сообщает Nexus 404 без ссылок на какие-либо источники. Предположительно новые аппараты будут анонсированы на мероприятии Nokia World в конце октября. Отмечается, что финский производитель покажет сразу несколько коммуникаторов на мобильной ОС от Microsoft. На аппараты будет инсталлирована новейшая версия операционки Windows Phone 7.5 (Mango). В продажу Windows-смартфоны Nokia, скорее всего, поступят ближе к Рождеству.



«Третий Сэм» опаздывает

Шутер Serious Sam 3: BFE выйдет с опозданием. «В последние дни мы пересмотрели некоторые аспекты проекта, основываясь на результатах внутреннего тестирования и отзывах о бета-версии. Игра нуждается в устранении ошибок, дополнительной настройке и оптимизации, на что нам понадобится минимум месяца», – говорится в сообщении хорватской студии Croteam. В качестве новой даты релиза называется «середина ноября». Это заключительная часть трилогии и приквел игры Serious Sam: The First Encounter, положившей начало серии.

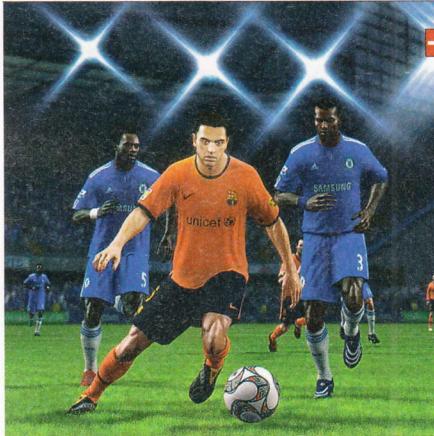


Италия без Wiki

Доступ к итальянскому разделу Wikipedia закрыт. Как говорится в официальном сообщении ресурса, такое решение было принято из-за законопроекта правительства Италии под названием DDL Intercettazioni. Он обязывает веб-сайты публиковать опровергения ранее обнародованной информации в течение двух суток с момента получения жалобы. В сообщении Wikipedia говорится, что подобные требования противоречат политике свободной онлайновой энциклопедии. Когда итальянский раздел восстановит работу, пока непонятно.

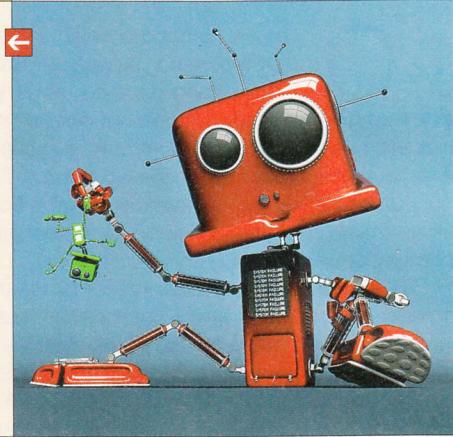
Новый Flash Player

Компания Adobe Systems объявила о выходе новых версий Adobe Flash Player 11 и Adobe AIR 3. Версия «плеера» для мобильной ОС от Google уже доступна для загрузки в Android Market. В отличие от ряда нововведений в вариантах для платформ Windows, Mac OS и Linux (поддержка 64-битных систем или, к примеру, асинхронное декодирование, улучшающее быстроту реакции приложения и плавность анимации), среди изменений Android-версий упомянуты только исправление ошибок и повышение общей стабильности и производительности.



Опасная дыра

Ресурс Android Police сообщил о серьезной ошибке в ПО некоторых моделей гуглофонов от HTC. Проблема связана с системной утилитой HtcLoggers.apk, которая предназначена для сбора различной информации и отправки ее производителю. Некорректная работа утилиты приводит к тому, что конфиденциальные данные может получить любое приложение, имеющее разрешение на доступ в интернет. Проблема затрагивает коммуникаторы Evo 3D / 4G, Thunderbolt и некоторые другие. Патча пока нет, сама HTC ситуацию не комментирует.



Рекордный «футбол»

Вышедший в конце сентября футбольный симулятор FIFA 12 занял 1-е место в британском мультиплатформенном чарте компьютерных и видеоигр, сместив с пьедестала Gears of War 3. Более того, проект, созданный студией EA Canada, стал третьим крупнейшим релизом всех времен в Великобритании, сообщает GfK Chart-Track. Ресурс не приводит точные данные о продажах за первую неделю, но отмечает, что лишь шутерам Black Ops и Modern Warfare 2 удалось обогнать 19-ю по счету игру знаменитой футбольной серии.

Опять самый дешевый

Индийское правительство готово закупить первую партию сверхдешевых планшетов для школ в размере 100 000 штук по цене \$45. Учащиеся смогут приобрести аппараты по сниженной вдвое цене – остальное покроют государственные субсидии. Об этом на пресс-конференции рассказал министр телекоммуникаций страны Капил Сибал (Kapil Sibal). «Таблетка», названная Aakash («Небо» на хинди), является одним из последних «самых дешевых в мире» продуктов родом из Индии. Раньше здесь были выпущены самый дешевый автомобиль стоимостью около \$2000, а также предложена самая дешевая операция на сердце, напоминает Associated Press.

Аппарат, разработанный компанией DataWind, оснащен 7-дюймовым цветным резистивным дисплеем с разрешением 800 на 480 пикс., процессором с частотой 366 МГц и 256 Мбайт оперативной памяти. Имеются разъем USB 2.0, видеовыход и модуль Wi-Fi 802.11a / b / g. В роли накопителя выступает карта памяти micro-SD объемом 2 Гбайт. Масса планшета – 370 г, заявленное время работы от батареи – до 3 ч, ОС – Android 2.2.

Об уровне стресса

Японцы из университета Токио Метрополитен (Tokyo Metropolitan University) создали прототип компьютерной мыши со встроенным стрессометром. Как сообщает DigInfo TV, в девайс вмонтирован датчик, который при помощи инфракрасных лучей отслеживает движение крови. Чтобы узнать об уровне стресса по четырехбалльной шкале, надо поместить кончик пальца на сенсор и подержать его 10 с. Данные анализирует специальная программа на компьютере. Технология была представлена на выставке Innovation Japan 2011.



HSUPA (High-speed Uplink Packet Access) – стандарт мобильной связи, позволяющий ускорить передачу данных от WCDMA-устройств конечного пользователя до базовой станции за счет применения более совершенных методов модуляции. (Wiki)

Девайсы для студиозуса

Когда человеческих усилий не хватает, на помощь приходит техника. Расскажем подробнее о современных девайсах для студентов.



Эльдар Пирожков
hard@upweek.ru
Mood: довольное
Music: голоса

PocketBook
360° Plus



« т сессии до сессии живут студенты весело», говорит народная мудрость. Но от экзаменов никуда не уйти, а самый лучший способ оказаться к ним готовым – посещать лекции и просиживать осенние вечера в библиотеке, а не с друзьями в клубе. Однако нет никакой гарантии, что, даже присутствуя на всех основных и факультативных занятиях, вы успеете ухватить основные понятия предмета и не забудете что-нибудь особенно важное. Приходится записывать и запоминать.

Вот тут и приходит на помощь техника. Если не ограничивать себя ручкой со стержнями четырех различных цветов – все-таки это инструментарий из XX века – можно здорово упростить учебный процесс.

Оживим в памяти первый курс. Приходится вспоминать школьную программу, при этом, соответственно, много читать и записывать. Библиотека – ну, вы сами понимаете, не все есть на полках, взятое нужно сдавать вовремя, отмечаться, а то и вовсе просиживать часами в читальне. Ну ничего, неизвестный доброжелатель давно всю полезную литературу оцифровал. И хотя современный смартфон неплохо справляется с беллетристикой, когда речь заходит о «трехэтажных» формулах и чертежах, сохраненных в DjVu, он оказывается неподготовлен и неудобен. Нужна читалка.

Записывать в тетрадь – дело хорошее, да и память тренируется. Но иметь под рукой аудиозапись лекции – лучше конспекта. Можно включить ее дома, в приличных наушниках, а особо заковыристые места из речи преподавателя повторить сколько угодно раз. Значит, пригодится диктофон.

Конечно, все эти устройства заменят компьютер, а лучше ноутбук, если прийти с ним на лекцию, включить его, огласить звуком включения «Винды» всю аудиторию и спокойно записывать каждое слово преподавателя. Потом найти нужный материал перед экзаменом будет легко и просто. Но все-таки не очень удобно таскаться каждый день с ноутом, да и спящий сосед по парте не будет доволен вашему звонкому десятипальцевому щелканью по клавишам. В таком случае можно, опять же, воспользоваться старым добрым КПК и набирать слова стилусом. Но это очень медленный способ. Есть вариант – графический планшет, который поможет вводить изображения в компьютер, но и стоит он немало. Если юзать его только для этого, то выгоднее купить блокнот с карандашом и при необходимости задействовать сканер.

Так что как ни крути, а гаджеты студентам нужны как воздух, даже если они еще этого не понимают. Не только для того, чтобы «списывать» на экзамене, но и для того, чтобы лучше усваивать информацию. Поэтому мы подобрали девять устройств, которые могут заинтересовать не только абитуриенту и «зеленого» первокурсника, но и закаленных в боях студентов. Расставлять девайсы по столбцам будем хаотично, без оглядки на цену, поскольку хорошая вещь, сколько бы она ни стоила, найдет своего покупателя. Начинаем?

Р. С. От редактора. Вы уж простите меня за один не очень связанный с компьютерами девайс (точнее говоря, совсем не связанный), но появился он по моему настоянию, ибо я по себе знаю, как бывает сложно проснуться вовремя, особенно после пары бессонных ночей. Надеюсь, фан, вложенный в это устройство разработчиками, скомпенсирует некоторую оторванность от основной канвы повествования автора. Да, и еще очень надеюсь, что благодарные студенты, оказавшиеся в аудитории вовремя, не начнут потом писать в комментариях, что, дескать, «Ап» начал тестировать будильники». Для вас же стараемся (смайл).

- **Тип:** е-ридер
- **Экран:** E Ink, 5"
- **Разрешение экрана:** 800 x 600 пикс.
- **Поддерживаемые форматы:** TXT, DOC, PDF, fb2, ePub, DjVu, RTF
- **Габариты:** 124 x 145 x 10 мм
- **Вес:** 180 г

Как правило, процесс обучения начинается с ознакомления с базовым материалом. В большинстве случаев ознакомление – это как минимум чтение. Конечно, можно одолжить у друга потрепанный фолиант или, на худой конец, пойти в библиотеку, но современный студент предпочитает читать книги с экрана своего ноута, нежели тащиться в «Ленинку». Однако от мониторов устают глаза, лэптопы бывают тяжелы, быстро истощают батарею, да и аська мешает, практическое использовать е-ридер. Устройства от Pocket Book хороши дляющихся именно своей универсальностью, ведь неизвестно, в каком формате окажется скачанный во время поездки в трамвае учебник. Даже если это будет DjVu-файл – без проблем, не говоря уже про всякие JPG и PDF. Инфы в ридер влезет много: 2 Гбайт памяти в нем уже есть, а если этого покажется мало, карты micro-SD к вашим услугам – 32 Гбайт точно хватит. Невозможно переоценить модуль Wi-Fi, ведь даже если все остальные устройства со встроенным интернетом останутся без питания, необходимый именно здесь и сейчас томик можно будет выдернуть из сети и прочитать, оставляя «на полях» заметки. Аккумулятора на 1000 мА·ч хватает надолго: если не пользоваться Wi-Fi-модулем, то на целый месяц. А еще в магазинах есть версия со словарями в комплекте.

IRIS Notes

Edic-mini Daily
S50-300hLivescribe Pulse
Smartpen

- Тип: портативный сканер
- Интерфейс ресивера: USB
- Память ресивера: 100 стр. А4
- Батареи: SR41
- Автономность: до 80 ч
- Максимальный формат листа: А4
- Габариты ручки: 136 x 14 мм



₽13 000

- Тип: диктофон
- Встроенная память: 2 Гбайт
- Соотношение «сигнал-шум»: 80 дБ
- Экран: графический, OLED
- Источник питания: Li-Pol, 80mA·ч
- Габариты: 42 x 32 x 11 мм
- Вес: 20 г



₽8000

- Тип: сканер и диктофон
- Память: 2 Гбайт
- Интерфейс: USB
- Экран: графический, OLED
- Аккумулятор: 300 мА·ч, Li-ion
- Габариты ручки: 155 x 14 мм
- Вес ручки: 36 г

Студенту нужно конспектировать лекции. Конечно, если тетрадку с ручкой никто не утащил, можно писать конспекты от руки. Но у такого способа есть свои минусы. Во-первых, это медленно, даже если сокращать, даже если записывать только ключевые слова. Во-вторых, в итоге получается много шуршащих страниц, в которых не очень удобно копаться, разбирая свой «великолепный» почерк (студенты медицинских вузов могут проигнорировать этот пункт, ибо у них почерк всегда каллиграфический). А в-третьих, это утомительно: затекает рука, пальцы обрастают мозолями. Благо существует специальная ручка Note Taker. На первый взгляд, это обычная ручка с обычным стержнем, которая пишет на обычной бумаге. Но с ее помощью можно всю информацию передавать на компьютер. Специальная проводная база отслеживает координаты ручки, общаясь с ней в инфракрасном диапазоне, и сохраняет написанное во внутренней памяти. О других подробностях работы этого чуда производитель умалчивает – секрет фирмы. По возможностям это, конечно, не планшет, но благодаря ему заметки, наброски, конспекты можно легко перенести на компьютер, конвертировать в печатный текст и сохранить в файле Microsoft Word. Объем памяти такой ручки – около 100 стр. формата А4.

В современном мире есть и другие возможности записи лекций. Например, диктофон. Сейчас почти в каждом мобильнике имеется вполне приличный диктофон, который в любое время готов скрупулезно зафиксировать каждое слово, произнесенное лектором. В крайнем случае, можно купить специализированный цифровой диктофон с большим объемом памяти и высокой чувствительностью микрофона. Если же преподавателю не нравится, что его записывают, поможет хитрый диктофон-часы Edic-mini Daily S50-300h. Заключенный в металлический корпус и оснащенный OLED-дисплеем, такой девайс и время покажет, и голос запишет. И если ваш сосед с копией «ролекса» на запястье посмеется над вашими простенькими с виду часами, можно просто дать ему послушать его же смех, воспроизведенный с «чесов», – и он уже больше не откроет рта. Но и это еще не все. Диктофон-часы пытаются от аккумулятора, который можно перезарядить от солнца, а время на OLED-экран выводится в любом формате на выбор: цифровые часы, «стрелочные» и даже в виде римских цифр. На тот же дисплей поступает и служебная информация о количестве часов, в течение которого может производиться запись, и состояния аккумулятора. А фирменная фишка устройства – самоучитель английского на 1000 слов.

Есть еще одна нанотехнологическая ручка, которая позволит быстро записывать большие объемы информации, – Livescribe Pulse Smartpen. В основе работы ручки от Livescribe лежит инфракрасная камера, которая находится под стержнем и снимает со скоростью 70 кдр/с. Писать такой ручкой можно только на специальном 100-листовом блокноте, внизу каждой страницы которого есть меню навигации и «кнопки» базовых команд. Самая соль в том, что хитрая ручка оснащена и диктофоном. Достаточно коснуться кончиком ручки панели навигации (на ней есть значки с соответствующими названиями: Record, Play, Stop), и голос лектора сохранится во встроенную память ручки. Запись осуществляется с микрофонов, которые располагаются в наушниках гарнитуры (она тоже входит в комплект). В каждом наушнике имеется свой микрофон, благодаря чему запись на выходе получается стереофонической. Одной из самых полезных функций устройства является «привязка» аудиозаписей к записям рукой, сделанным на какой-то определенной строке. «Бумага» сплошь покрыта точками, благодаря которым ручка воспринимает блокнот как координатное поле. Можно чернилами отмечать какие-то ключевые моменты в лекции, а всю инфу к ним сохранить в аудиопамяти.

Электронная бумага была впервые разработана в исследовательском центре компании Xerox в Пало-Альто Ником Шеридоном в 1970-х годах. Первая электронная бумага, названная «Гирикон», состояла из полизиленовых сфер от 20 до 100 мкм в диаметре. (Wiki)

Funktech FT007



- **Тип:** видеокамера
- **Память:** micro-SD, до 16 Гбайт
- **Разрешение:** 640 x 480 пикс.
- **Интерфейс:** USB
- **Аккумулятор:** 260 мА·ч, Li-ion
- **Габариты:** 50 x 20 x 18 мм
- **Вес:** 50 г

Если вам не хватает одного только звука и клинописи в блокноте, чтобы перед экзаменом полностью вспомнить прошедшую лекцию, поможет миниатюрный видеорегистратор. Карманный, потому что вряд ли лектор будет рад видеть полноразмерную видеокамеру, наставленную на него в течение всей лекции. Существуют различные вариации устройств, основное различие которых заключается в размерах корпуса и качестве записи, один из недорогих вариантов – перед вами. Весит такой «батончик» 50 г и сохраняет AVI-записи на карты памяти micro-SD. В основе устройства – двухмегапиксельный CMOS-сенсор, который позволяет записывать видео в формате VGA (640 x 480 пикс.) с фреймрейтом 30 кдр/с. Активируется мини-камера по голосу, в связи с чем драгоценное место на карте и заряд аккумулятора не будут транжириться почем зря. Благодаря черному цвету прочного алюминиевого корпуса девайс можно спрятать за лацкан пиджака и снимать лектора хоть в упор. Перезарядка аккумулятора происходит за 2 ч, а источником электричества послужит любой USB-порт. Среди аксессуаров в комплекте поставки – держатели на все виды личного транспорта и силиконовый чехол, то есть между сессиями устройство валяться без дела не будет точно.

Planon Printstik 950



- **Тип:** принтер
- **Способ печати:** термопечать
- **Разрешение:** 600 dpi
- **Скорость печати:** до 3 стр/мин
- **Автономность:** 30 страниц А4
- **Габариты:** 280 x 50 x 25 мм
- **Вес:** 0,7 кг

Dell S300



- **Тип:** портативный проектор
- **Разрешение:** 1280 x 800 пикс.
- **Яркость:** 2200 лм (ANSI)
- **Контрастность:** 2400:1
- **Ресурс лампы:** 5000 ч
- **Габариты:** 306 x 99 x 247 мм
- **Вес:** 3,04 кг

Как правило, преподаватели требуют принести реферат или курсовую на бумаге. А в принтере чернила, как на зло, закончились, или распечатать вообще не на чем, или вы, распечатав текст, принесли его преподавателю и, перед тем как сдать работу, увидели в ней ошибку. В такой ситуации студент обычно достает авторучку и, чертыхаясь, начинает зачеркивать и исправлять, что портит всю эстетику. Но можно решить проблему и по-другому, достав из сумки Planon Printstik 950. Это компактный портативный принтер толщиной примерно с ноутбук или нетбук. С его помощью можно распечатывать текстовые и графические файлы в любом месте и в любое время. В этом принтере используются не чернила, а термобумага, то есть темы вроде «кончились чернила» вас больше волновать не будут. Минус – придется покупать специальную бумагу, 120 листов которой стоят около тысячи рублей, а изображение на такой бумаге будет храниться не более 7 лет. Ну и хорошо, ведь теперь никто не посмеется в будущем над вашей курсовой, если зайдет в архив и увидит вместо нее чистые листы. А в графе «оценка» будет все так же стоять «отлично». Вот удивляется, наивное, преподаватели, подумав, что у них учился последователь Вольфа Мессинга, умудрившийся чистые листы выдать за реферат (смайл).

Бывает, нужно подготовить доклад или выступить на конференции с каким-то масштабным проектом. Без динамичных иллюстраций вы можете оказаться явно не в выигрышной ситуации, а аудитория не всегда бывает оснащена проектором. Но современным студентам все нипочем, ибо есть такой мультимедиапроектор Dell S300 с малым проекционным расстоянием. К нему можно безбоязненно прикрепить следующие эпитеты: малогабаритный, полнофункциональный, поддерживающий 3D. Этот DLP-проектор, может, и не самый крошечный из существующих на сегодняшний день, но для своей цены (30 000 руб) один из самых функциональных. Его можно расположить в 60 см от стены, а он все равно сможет отобразить картинку с диагональю 60", а если расстояние до экрана увеличить до метра, получится 90-дюймовое изображение. Подключается проектор к ноутбуку или компьютеру через HDMI- или VGA-порты, есть «тюльпаны» для аудиооборудования, хотя небольшой динамик для звуковой дорожки также встроен. По информации производителя, данное устройство не проецирует силуэт на экране, если докладчик стоит между проектором и экраном. А благодаря высокой яркости лампы можно устраивать презентации даже в сильно освещенной аудитории.

Sonic Bomb Alarm Clock



- **Тип:** будильник
- **Громкость звука:** 113 дБ
- **Дисплей:** LED
- **Цвет дисплея:** красный
- **Питание:** от сети + резервная батарея
- **Особенности:** вибрация
- **Габариты:** N/A

Choix Power Fort C-2010-WIAO



- **Тип:** аккумуляторная батарея
- **Аккумулятор:** Li-ion, 2700 мА·ч
- **Выходное напряжение:** 5 В
- **Ток нагрузки:** до 1 А
- **Время зарядки:** 3-4 ч
- **Габариты:** 110 x 64 x 12 мм
- **Вес:** 102 г

Самая грустная ситуация для любозамен, к которому так тщательно готовился. В этом случае избежать переэкзаменовки ему не помогут никакие гаджеты, все преподаватели очень не любят, когда к ним опаздывают их ученики. Чтобы перестраховаться, придется заказать вот такой будильник, с eBay он обойдется в сумму, эквивалентную \$50-60. Выставив на нем время будильника, можно не бояться, что экзамен пройдет без вас, – проснутся все, включая ваших соседей, домашних животных и голубей на улице. 113 дБ – это равнозначно автомобильной сигнализации или какому-нибудь паровому молоту, вдобавок будильник не только истошно орет, но и начинает скакать по кровати или прикроватной тумбочке, так что спросонок машинально заткнуть его не выйдет – сначала поймай.

Всем остальному это обычный китайский будильник с кнопкой Snooze и красными семисегментными цифрами (очень яркими, но все регулируется). А если сосед, зная, что у вас экзамен, но не желая вставать вместе с вами ночью, вырубит пробки, часы не остановятся – опять же, как в китайских будильниках, в них стоит батарейка, аналогичная отечественной «кроне». Так что неважно, сколько ночью вы в эту сессию не спали, со «звуковой бомбой» вы стопроцентно проснетесь вовремя.

Еще одна из неприятных ситуаций, когда так любовно приготовленные к экзамену гаджеты начинают по очереди садиться, да и телефон, по которому можно обратиться за помощью к друзьям, тоже пишет о том, что заряд батареи – меньше 15% и он выключится через 30 с. Конечно, выходом будет малогабаритный аккумулятор. Подобные устройства есть как с пятивольтовым выходом, так и с универсальным набором выходных напряжений, включая ноутбучные 19 В, но такой кирпич в сумке таскать будет тяжело, поэтому остановимся на тех, что поглощают. Choix – бренд, родственный Cooler Master.

Комплект поставки Power Fort содержит не только адаптеры для зарядки его самого от электросети и прикуривателя автомобиля, но и универсальный USB-шнур с набором переходников под все современные девайсы с интерфейсами micro- / mini-USB. Между парами можно развлечь себя, играя в PSP, – она тоже поддерживается. Все аксессуары складываются в аккуратный бархатный мешочек, а еще в корпус Power Fort встроены три суперъярких светодиода, со светом от которых можно что-то списать на темной лестнице универа или найти давно затерявшуюся в сумке фляшку. Аккумулятор похож по размерам на стандартную мышь и много места не займет.

Выводы

Еще несколько девайсов остались, что называется, за кадром. Вот, например, Nekon Voista с 10, портативный усилитель голоса. Аккумуляторный, с батареей 2200 мА·ч. Пригодится, если у вас от природы тихий голос или аудитория слишком большая, а внимание надо как-то привлечь. А если у вас возникнет с кем-то спор и вам надо будет кого-то перекричать, всего лишь потребуется вытащить эту маленькую коробочку из кармана и дать понять собеседнику, кто тут главный.

Интересен и микробук Umid Mbook M1. Это микроноут с операционной системой Windows, на процессоре Intel Atom (1 ГГц) с 1 Гбайт оперативки, оснащенный Wi-Fi, Bluetooth- и 3G-модулями беспроводной связи. По размерам он как средний смартфон, да и 4,8-дюймовый экран у него сенсорный, с разрешением 1024 x 600. И все это чудо весит 315 г. Автономно Mbook M1 работает около 4 ч. Но, к сожалению, о перспективах продаж этой машинки в России нет информации. Поэтому остается вздыхать и закачивать шпоры на свой мольберт, как всегда.

Современная нынче тема – микронаушники. Такие маленькие, что их практически невозможно разглядеть. Девайс специально адаптирован под строение человеческого уха, расположившись там, не причиняет хозяину неудобств. Из всех видов заменителей шпаргалок микронаушник, пожалуй, самый незаметный. По сути, это крошечная Bluetooth-гарнитура. Вооружившись таким приспособлением, вы легко сможете сидеть на экзамене и записывать ответы, которые ваш добрый друг в очках и с книжкой в руках старательно вам надиктовывает. А вдруг препод задаст дополнительные вопросы? Все просто. Современные модели микронаушников имеют высокочувствительные микрофоны. То есть ваш друг легко услышит вопрос преподавателя, вобьет вопрос в Google и будет вслух зачитывать ответ. А вы будете уверенным голосом раздавать преподавателя своими энциклопедическими познаниями. Главное – все четко расслышать и успеть выговорить. При этом, пожалуй, не стоит говорить фразы вроде «помедленнее», «что? не слышно!», «повтори» и им подобные – иначе выйдет ситуация как в фильме про приключения Шурика. А если у вас длинные волосы, можно использовать в подобных целях обычные «затычки». В таком случае неплохо было бы надеть свитер или рубашку с высоким воротником и запрятать туда все провода. **UP**

Литиево-ионный аккумулятор (Li-ion) – тип электрического аккумулятора, широко распространенный в современной бытовой электронной технике. В настоящее время это самый популярный аккумулятор в таких устройствах, как сотовые телефоны, ноутбуки, цифровые фотоаппараты и видеокамеры. (Wiki)

Про раскаленный SSD и порчу монитора

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



Really_Easy
hard@upweek.ru
 Mood: счастливое
 Music: птицы поют

У меня чудит домашний комп. Почти все в нем меня устраивает, вот только есть у него одна особенность: материнская плата напрочь отказывается стартовать с подключенной к ней USB-флэшкой. Материнка зовется Biostar GF7025-M2. Если не вставлять в нее флэшку до или во время этапа процедуры прохождения POST, то все нормально, а если переносной накопитель все же подключить, то GF7025-M2 зависнет на этапе отображения информации о подключенных жестких дисках. Если же не мучить материнскую плату и дать ей спокойно загрузиться, то после старта Windows все USB-порты и USB-устройства, подключенные к ним, работают совершенно стablyно. Могут проходить какие угодно тесты, при этом операционка не выдаст ни единого сообщения об ошибке.

Пробовал перепрошивать кучу BIOS, на данный момент залит самый свежий,

но во всех версиях микрокода проблема проявляется одинаково.

Также забыл сказать, что если войти в меню BIOS материнки и в это время подключить к ней USB-флэшку, я получу гарантированный зависон. Вывести Biostar GF7025-M2 из ступора можно только кнопкой перезагрузки или полным обесточиванием компьютера. Понимаю, что глюк нешибко вредный, жизнь сильно не осложняет, но хотелось бы использовать все функции матплаты. Помогите советом.

Раз глюки возникают только до загрузки операционной системы, значит, проблема именно в железной части, а не в программной. Было бы очень хорошо, если бы вы указали, что и куда именно вы подключали. Если подсоединялся только один конкретный флэш-накопитель, неисправность может быть как в нем, так

и в самой материнской плате. Поэтому первым делом попробуйте использовать другую (лучше всего заведомо исправную, многократно проверенную) USB-флэшку. Если ничего не изменилось, одолжите другой блок питания для вашего ПК – может статься, дело в нем. По симптомам очень похоже на короткое замыкание, только от чего оно происходит, из описания непонятно. Вставьте USB-девайсы не до упора и проверьте, не попали ли в какое-либо из гнезд посторонний предмет.

В один прекрасный вечер я решил, что мне просто необходимо идти в ногу со временем и пора уже приобрести SSD-накопитель, – ну, хотя бы один для начала. Все-таки мне по роду своей деятельности, связанной с IT, негоже пользоваться только винчестерами. Итак, для дома я приобрел SSD от OCZ объемом

Ноутбук в роли копилки

Сам не понимаю, как так получилось, но я не смог уследить за своим маленьким ребенком, когда тот сидел и смотрел фильм на ноуте. Непонятным для меня образом он засунул монету в щелевой оптический привод ноутбука. Я не видел, какого она была номинала, по-моему, десятирублевка. Раздался хруст, экран погас, аппарат завис. После перезагрузки ноутбук работает, но теперь DVD пользоваться я не могу. Подскажите, каким образом можно достать из него инородное тело? Очень не хочется разбирать ноутбук: я в этом далёко не мастер – быстрее сломаю, чем починю.

Почти со стопроцентной уверенностью можно говорить о том, что ваш оптический привод получил повреждения, и, просто вытащив от-

туда монету, вы его работоспособность не восстановите. Это связано с особенностями функционирования механизма, втягивающего в себя оптические диски. Вы сами понимаете, что никакими другими способами, кроме разборки привода, монету вы не достанете. Если вы уверены, что не сможете справиться с лечением лэптопа, лучше отнесите его в контору, занимающуюся ремонтом электроники. Могу сказать, что отчаяваться вам не стоит: оптические DVD-приводы для ноутбуков стоят недорого (1500-3000 руб.) и меняются без каких-либо затруднений – в большинстве случаев достаточно открутить один винт и выдернуть DVD-ROM. Кстати, можете сразу устроить апгрейд и подыскать Blu-ray-привод. Только не щелевой (смайл).



в 60 Гбайт, относящийся к серии Agility, AGT3-25SAT3-60G. С самого начала и по сегодняшний день проблем с данным накопителем я не испытываю никаких. Комп с этим SSD работает на удивление стабильно, тихо и быстро, в общем, стал почти идеальной домашней мультимедийной системой. Правда, есть лишь один не дающий мне покоя нюанс, а именно все диагностические утилиты дружно указывают, что температура моего OCZ Agility составляет ровно 127°. Причем эта величина не меняется, что бы я с данным накопителем ни делал: хоть фильм смотри, хоть копируй кучу файлов – температура все та же. Пробовал трогать SSD рукой – держи, сколько влезет, корпус едва теплый. Вопрос: есть у меня повод для волнения или нет?

Могу вас сразу успокоить, что с вашим OCZ Agility AGT3-25SAT3-60G все в полном порядке. То, что вы наблюдаете, это всего лишь неправильно работающий мониторинг. К вашему сведению, SSD тем и хороши, что, в отличие от HDD, практически не греются и не требуют активного обдува. Так что я бы на вашем месте просто не обращал внимания на данные тестовых утилит, ведь при указанной вами температуре до девайса невозможна было бы дотронуться, а тем более держать его в руках сколь угодно долго. OCZ Agility 3, который мы тестировали летом, тоже «грелся» до 128°, скорее всего, термодатчик в нем просто не устанавливается, поскольку принципиально не нужен.

В наличии видеокарта от ATI, использовал ее для специальных вычислений. Проблем с компьютером никогда не было, а тут получилось так, что система взяла и повисла (прямо в клиенте). На всякий случай решил проверить видеокарту парочкой утилит (3DMark 11 и FurMark), карта оказалась совершенно нормальной. На некоторое время я успокоился, но однажды мне понадобилось вывести изображение с компа на обычный телевизор, через HDMI-порт. Вместо комфортного просмотра любимого фильма я получил артефакты, но на мониторе, который подсоединен к той же карте, только через DVI. То есть разъем абсолютно другой, и подсоединеный к нему девайс с телевизором никак не связан. На видеосигнале, идущем на телевизор, никаких полосок нет, нормальная картина. Передаваемый звук тоже чист. На мониторе, подключенном по DVI, арте-

факты пропадают, как только я вытяги-ваю кабель. Подскажите, что это может быть и куда копать?

В вашем вопросе есть одна непонятная фраза: «артефакты пропадают, как только я вытяги-ваю кабель». Вот что она значит? Какой кабель, HDMI? DVI? Вы вы-прямляете кабель или отключаете его от видеокарты? Если артефакты пропадают в первом случае, то налицо факт повреж-дения вашего DVI-кабеля, идущего от видеокарты к монитору. Первым делом нуж-но просто заменить его. Также возможна ситуация, когда подключенный HDMI-ка-бель вызывает посторонние наводки (по-мехи), а они уже мешают нормальной ра-боте монитора. Выпрямляя DVI-кабель, вы, возможно, отдаляете его от источника

помех, и посторонние наводки начинают оказывать на изображение гораздо мень-шее влияние.

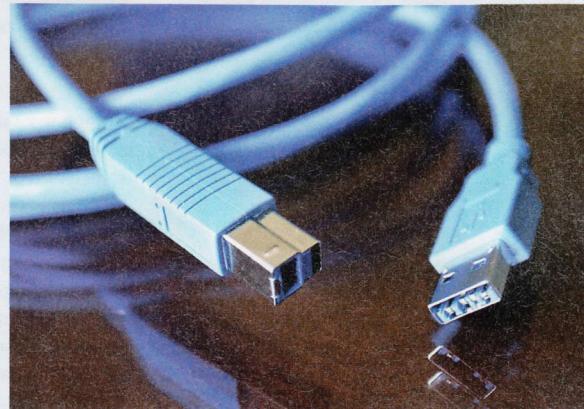
Теперь что касается варианта, когда HDMI-провод вами отключается. Возмож-но, что при задействовании сразу не-скольких разъемов сама видеокарта ге-нерирует что-то, что мешает вашему мо-нитору показать изображение без дефек-тов. Если у вас «двуэтажная» видеокар-та от ATI, попробуйте воспользоваться DVI-разъемом, находящимся ближе к ма-теринской плате.

Будьте готовы к тому, что придется найти на время другую видеокарту и удо-стовериться в целостности проводов с подмениной картой. Если чистая картинка не вернется на монитор, значит, пробле-ма в шнурах. **UP**

Не все **УДЛИНИТЕЛИ** ОДИНАКОВЫ

Есть материнская плата от ASUS P8Z68-V Pro, покупалась она тогда, когда реше-но было полностью модернизировать ПК. Тог-да я даже не задумывался об использовании USB 3.0-устройств – их было очень мало. Однако в скором времени мною была приоб-ретена USB 3.0-флэшка объ-емом 32 Гбайт производства Transcend. При подключении ее напрямую к материнской плате никаких проблем в ра-боте не возникает. Но, так как компьютер стоит под столом и тянуться туда каждый раз ну очень неудобно, я прикупил кабель-удлинитель USB 3.0 длиной 3 м. Производитель удлинителя – Gembird, на ка-беле написана модель: CCP-USB3-AMAF-10. Итак, если подсоединить эту флэшку через упомянутый удлинитель, проис-ходит интересные вещи: при копировании ин-формации она «котвливается», правда, почти сразу находится вновь, но процесс копирова-ния, естественно, прерывается. Так случается не каждый раз: половина операций с файлами проходит успешно, никаких закономерностей мне тут выявить не удалось. Если использовать с данным удлинителем USB 2.0-накопитель, то все нормально – ни сбоев, ни ошибок. Прогнал пару тестов флэшки, подключенной напрямую к материнской плате, битых ячеек не нашел. Я, ко-нечно, начинаю подозревать свежекупленный удлинитель, но почему тогда старые USB 2.0-уст-ройства с ним работают нормально?

Надо отметить, что трехметровые USB-уд-линители далеко не всегда дружат даже с простейшими USB 2.0-устройствами, а вы тут говорите о глюках «тринольной» флэш-



ки. Дело в том, что интерфейс USB 3.0 не только обеспечивает более высокую ско-рость обмена информацией, но и допускает в два раза большую силу тока, потребляе-мого подсоединенными устройствами. Так-же стоит знать, что чем длиннее провод-ник, тем больше его сопротивление и, со-ответственно, потери на его проводах. По-этому при подключении вашей флэшки на-прямую к материнской плате все в порядке, а при использовании удлинителя ей, ско-рее всего, не нравится питание. Старые USB 2.0-устройства с удлинителем работают, наверное, потому, что гораздо менее требо-вательны. Нельзя исключать и брак кабеля, и помехи.

Различают два вида твердотельных накопителей: на основе памяти, подобной оперативной памяти компьютеров, и на основе флэш-памяти. В настоящее время SSD-накопители используются в компактных устройствах: ноутбуках, нетбуках, коммуникаторах и смартфонах. (Wiki)

Новый Resident Evil

Японская компания Capcom определилась с датой выпуска хоррор-экшена Resident Evil Revelations для карманный приставки Nintendo 3DS. Североамериканский релиз назначен на 27 января 2012 года. С Европой издатели определятся «чуть позже». События Revelations разворачиваются в 2005 году. Разработчики обещают возврат к истокам серии и увеличение составляющей survival horror. В частности, геймеры столкнутся с нехваткой боеприпасов и необходимости тщательно обследовать территории и разгадывать различные загадки.

**Успехи iTunes**

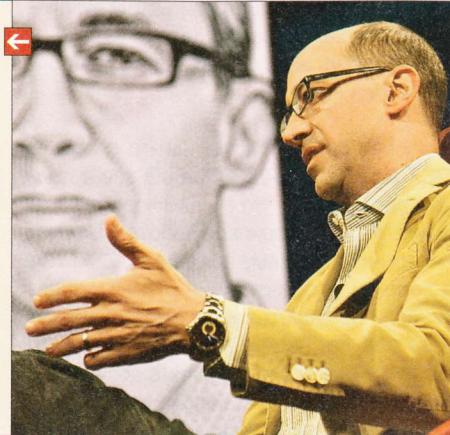
В онлайновом магазине приложений iTunes App Store в настоящий момент доступно для скачивания уже более 500 000 приложений, причем 140 000 из них созданы специально для планшетников iPad. Об этом говорилось в ходе официальной презентации нового iPhone 4S. На сегодня пользователи App Store скачали уже более 18 млрд приложений, а в месяц они загружают около 1 млрд программ. В общей сложности за все время работы интернет-магазина компания Apple выплатила сторонним разработчикам приложений около \$3 млрд.

Мобильная реклама

Расходы на мобильную рекламу в США в этом году впервые превысят отметку в \$1 млрд, говорится в новом отчете eMarketer. В 2011 году компании потратят на мобильную рекламу в США около \$1,23 млрд, тогда как в прошлом году данный показатель составлял только \$743 млн. Таким образом, рост этого рынка составит 65%. Главными причинами аналитики называют популярность смартфонов и планшетов, а также общее увеличение мобильного интернет-трафика в США. В 2012 году расходы на мобильную рекламу должны вырасти на 47%, до \$1,8 млрд.

**Доходы Twitter**

Более 1600 рекламодателей используют платформу сервиса микроблогов Twitter для продвижения своих товаров и услуг. Об этом заявил представитель Twitter Адам Бейн (Adam Bain) в ходе своего выступления на мероприятии Mixx Conference в Нью-Йорке. Ранее в июле исполнительный директор компании Дик Костоло (Dick Costolo) говорил о том, что число рекламодателей Twitter выросло на 600% за последний год. По данным последнего отчета eMarketer, рекламные доходы Twitter в текущем году должны составить \$139,5 млн.

**Голливуд vs Apple**

Господство компании Apple на рынке цифровых медиа несет большую угрозу для кинокомпаний, чем пиратство. Об этом заявил исполнительный директор студии Miramax Майк Лэнг (Mike Lang) в ходе выступления на мероприятии MIPCOM. По его словам, сейчас доля iTunes в сфере дистрибуции цифрового контента слишком велика, и рынок нуждается в усилении конкуренции. Поэтому кинодистрибуция не должна позволять «яблочной» компании доминировать в этой сфере так же, как сейчас она доминирует на рынке электронной торговли музыкой.

Конец Sony Ericsson?

Sony обсуждает с Ericsson вопрос о покупке доли шведского производителя в Sony Ericsson – совместном предприятии двух компаний. Об этом сообщает газета The Wall Street Journal со ссылкой на источники, знакомые с ходом переговоров. После сделки Sony планирует реструктурировать свой бизнес и объединить производство мобильных телефонов с производством планшетов, консолей и компьютеров. Опрошенные изданием эксперты полагают, что на выкуп доли партнера в СП Sony придется потратить от \$1,3 млрд до \$1,7 млрд. Официальных комментариев на момент написания этой заметки не было.

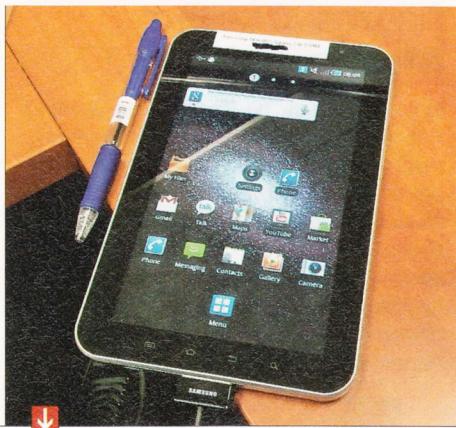
Ранее в Sony уже заявляли, что хотели бы сократить «цифровой разрыв» с Apple. Напомним, что японская корпорация начала продажи своей первой «таблетки» во второй половине сентября, на полтора года позже «яблочной» компании. Задержку объяснили тем, что качество продукта было для Sony важнее сроков.

Компания Sony Ericsson была создана в 2011 году. Сегодня она занимает лишь 6-е место среди мировых производителей смартфонов.



Новый флагман

Компания LG Electronics представила на домашнем рынке смартфон Optimus LTE, поддерживающий высокоскоростной стандарт беспроводной передачи данных. Флагманская модель получила тачскрин с диагональю 4,5" и разрешением 720 на 1280 пикс. Новинка построена на базе платформы Qualcomm Snapdragon с двухъядерным процессором с частотой 1,5 ГГц. Аппарат оснащен адаптером IEEE 802.11b / g / n с поддержкой Wi-Fi Direct и DLNA, а также модулем Bluetooth 3.0. Девайс работает под управлением Android 2.3 (Gingerbread).



Мировой не будет

Apple отклонила предложение Samsung Electronics уладить патентный спор в Австралии во внедомашнем порядке, сообщает Reuters. «Яблочная» компания утверждает, что мобильные устройства из линейки Galaxy «раболепно» скопированы с планшетов iPad и смартфонов iPhone. Samsung Electronics предложила мир в обмен на возможность начать продажи планшетов, на каких условиях – не уточняется. Но представитель Apple в федеральном суде (Federal Court) в Сиднее заявил, что не видит никаких оснований для такого рода соглашения. В свою очередь, адвокат Samsung Нил Янг (Neil Young) отметил, что, если суд не вынесет решение в течение ближайших двух недель, компания не сможет начать в Австралии продажи «таблеток» Galaxy к Рождеству. Apple уже удалось заблокировать продажу планшетов Samsung в Германии и некоторых моделей смартфонов конкурента – в Нидерландах. Многочисленные иски, направленные Apple против Samsung в судах по всему миру, могут помешать росту одного из самых перспективных направлений бизнеса южнокорейской компании.



Солдаты будущего

Компания Ubisoft объявила дату выхода тактического шутера Tom Clancy's Ghost Recon: Future Soldier. Релиз состоится 6 марта 2012 года для платформ Xbox 360, PlayStation 3 и PC. Действие игры разворачивается через 15 лет после событий Advanced Warfighter 2. Сюжет новинки: в России произошел переворот, к власти пришли националисты. В составе четверки «призраков» геймер должен восстановить конституционный порядок в стране. Мультиплеер рассчитан на восемь игроков в команде, обещан кооперативный режим для четверых.

Планшетный «Фотошоп»

Adobe Systems анонсировала пакет из шести приложений Adobe Touch Apps, предназначенных для iPad и планшетов на базе Android. В него входят Photoshop Touch (редактор растровой графики), Collage (инструмент для создания коллажей), Debut (создание презентаций), Ideas (редактор векторной графики), Kuler (работа с палитрами) и Proto (конструктор сайтов и мобильных приложений). Adobe Touch Apps для Android планируется выпустить в ноябре 2011 года, а для iPad – в начале 2012 года. Стоимость каждого приложения – \$9,99.

Нечестная конкуренция

Компания Hitachi-LG Data Storage признала себя виновной в участии в сговорах с целью фиксации цен на оптические накопители в 2004-2009 годах. Теперь производителю придется заплатить штраф в размере \$21,1 млн, сообщает CDRInfo. Дело, рассмотренное в суде Сан-Франциско, включало 15 эпизодов. В семи из них японско-корейское совместное предприятие обвинялось в сговоре с конкурентами в тендерах на поставку оптических накопителей компаний Dell. В других случаях речь шла о поставках для Hewlett-Packard и Microsoft.



Россияне купят Yahoo!?

Один из крупнейших американских интернет-порталов Yahoo! может приобрести инвестфонд с российским капиталом DST Global. Об этом сообщает агентство Bloomberg со ссылкой на осведомленные источники. Согласно данной информацией, партнерами Юрия Мильнера и Алишера Усманова стали частная фирма Silver Lake Partners и китайский холдинг Alibaba Group. Переговоры находятся в ранней стадии.

Как отметил один из источников, группа инвесторов опасается, что приобретение Yahoo! иностранными компаниями, среди которых российская и китайская, вызовет недовольство американских регуляторов. Глава Alibaba Джек Ма (Jack Ma) недавно говорил о том, что китайский интернет-гигант «очень заинтересован» в покупке Yahoo!. По словам г-на Ма, сделке больше препятствуют политические вопросы, нежели финансовые.

Напомним, что три года назад Yahoo! пыталась приобрести Microsoft. В мае 2008 года редмондская корпорация прекратила переговоры после отклонения предложения в \$47,5 млрд. Сегодня рыночная капитализация Yahoo! оценивается в \$16,6 млрд.

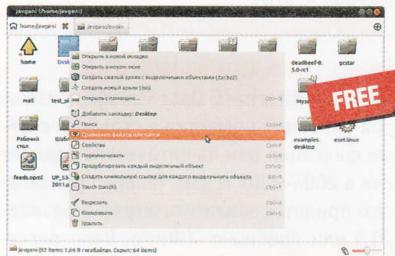
Chrome рвется в бой

Компания Net Applications подвела итоги сентябрьского исследования мирового рынка браузеров. Internet Explorer по-прежнему остается самым популярным обозревателем Сети, но продолжает сдавать позиции: в течение прошлого месяца его доля упала с 55,3 до 54,4% (для сравнения: в сентябре 2010 года IE занимал 61,5%). На 2-м месте – Firefox с долей в 22,5% (год назад – 23,7%). Замыкает тройку Chrome с 16,2% (рост почти в два раза). В пятерку по доле рынка входят также Apple Safari и Opera с результатом в 5,0 и 1,7% соответственно.

Survival horror (дословный перевод с англ. «ужас выживания») – жанр компьютерных игр, которые содержат в себе различные составляющие, главной целью которых является нагнетание, подобно фильмам ужасов, атмосферы страха и тревоги. (Wiki)

Файловый менеджер Rodent 4.7.0 Gamma

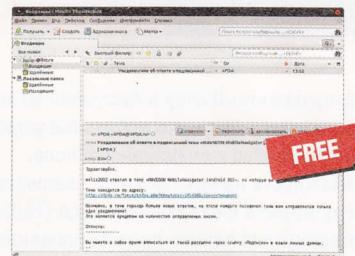
Это приложение называлось Xffm и позиционировалось для работы в дистрибутивах с рабочей средой XFCE. Все функции доступны в контекстном меню, в т. ч. работа с архивами, сравнение и объединение файлов / каталогов, поиск, а также ассоциирование файлов с нужными вам приложениями. Дополнительные фишки (например, поддержка сети) реализуются за счет плагинов.



- **Разработчик:** Edscott Wilson Garcia
- **ОС:** Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 4,45 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** rodent.xffm.org

Почтовый клиент Mozilla Thunderbird 7.0

Куда несешься ты, гром-птица удалая? После нескольких лет почти полной stagnации нынешний темп выхода новых сборок выглядит непривычно. В июле с. г. появилась 5-я версия, а тут на тебе – и «семерка» поспела. Впрочем, данный официальный релиз является корректирующим и сгодится лишь веб-девелоперам. Некоторые энтузиасты уже успели опробовать тестовую 9-ю версию.

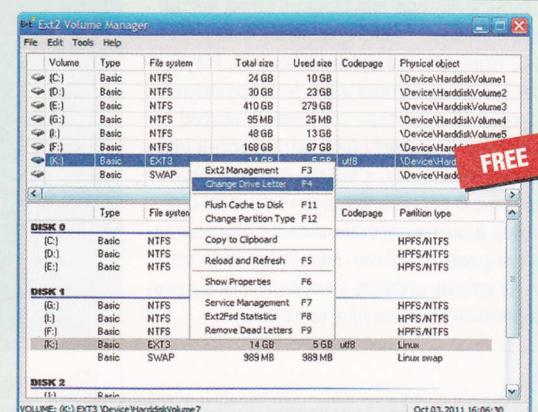


- **Разработчик:** The Thunderbird Team
- **ОС:** Linux, FreeBSD, Solaris, Windows, Mac OS X
- **Адрес:** mozilla-russia.org/products/thunderbird

Драйвер файловых систем Ext2Fsd 0.51

В свое время существовало несколько решений для доступа к Linux-разделам из Windows: и плагин для Total Commander, и драйвер файловой системы Ext2. Данный продукт поддерживает Ext2 / 3 (чтение и запись) и Ext4 (чтение). При установке предлагается включить автозапуск программы при старте ОС и активировать функцию записи в разделы Ext2 / 3. После инсталляции советуем перезагрузить ПК, несмотря на отсутствие соответствующего предложения.

Затем в окне Ext2 Volume Manager выделите строчку с нужным разделом (тота с файловой системой Ext4 отображаются как разделы Ext3), дважды кликните по ней, смонтируйте том, назначьте ему букву – и линуксовый раздел будет виден в «Проводнике» как обычный логический диск. Пытли-



- **Разработчик:** Ext2Fsd Group
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ext2fsd.com

вые граждане могут все-таки опробовать запись в разделы Ext4, для чего нужно отключить чекбокс Mount the Volume in Readonly Mode.

Конвертер видео Hyper Video Converter 0.4.1

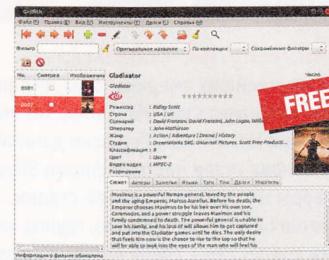
Похоже, скоро создание графической оболочки для библиотек FFMPEG войдет в курс информатики для школ – приложений данного класса пруд пруди. Ничего революционного не предлагается, кроме простоты работы: имеется возможность выбора исходного материала, формата и папки для размещения готового результата. К слову, поддерживаются все кодеки и контейнеры.



- **Разработчик:** Almatic
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** hypervideoconv.sourceforge.net

Каталогизатор видео Griffith 0.12

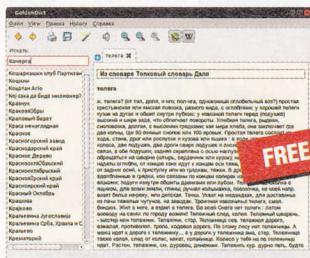
Перед установкой программ данного класса из репозитория обязательно проверьте наличие свежей версии на сайте разработчика. То, что нам предложили в софтохранилище Ubuntu, грешило неработоспособными скриптами для поиска данных о фильме в интернете. Зато «свежак» порадовал, загружая в числе прочего и постеры. К сожалению, поиск на российских веб-ресурсах невозможен.



- **Разработчики:** Vasco Nunes, Piotr Ozarowski
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 782 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.griffith.cc

Оболочка словарей **GoldenDict** 1.0.1

В отличие от Android-сборки, обновленные десктопные версии не досаждают рекламой. Поддерживаемые словари те же: ABBYY Lingvo (*.lsd, *.dls, *.lsl и *.dat), Stardict (*.dz и *.idx), Babylon (*.bgl), Lingoes (*.ld2) и Dictd. Софтина умеет сворачиваться в системный лоток и озвучивать слова как в главном, так и во всплывающем окнах (вкладка «Аудио» программных настроек).

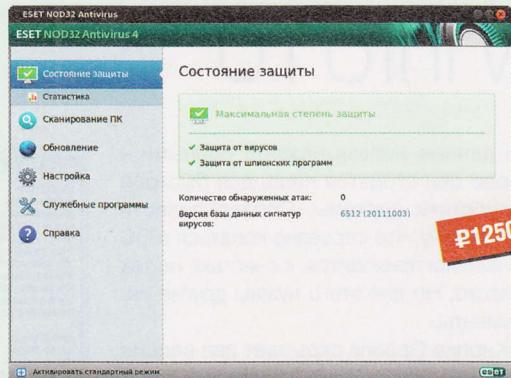


- **Разработчик:** Константин Исаев
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.goldendict.org

«ESET NOD32 Antivirus 4.0 для Linux Desktop»

В заголовок этого продукта можно смело внести перефразированный интернет-мем «Линукс опасносте, malware атакуэ!» (хидный смайл). По нашему твердому мнению, заразить машину под управлением Linux может лишь откровенно недеакватный пользователь. Обещана полная поддержка дистрибутивов Debian, Red-Hat, Ubuntu, SuSe, Fedora и Mandriva с ядром 2.6.x. При установке предлагается либо включить, либо выключить обнаружение вредоносного софта стараниями модуля Threat Sense и указать пользователей, имеющих доступ к настройкам, после чего нужно перезагрузить машину.

Этот антивирус, в отличие от Linux-версий конкурентов, привлекает внимание наличием модуля резидентной защиты, интеграцией в контекстное меню нескольких вариантов сканиро-



- **Разработчик:** ESET
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 37,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.esetnod32.ru

вания, командой удаления в программной группе системного меню и функцией блокировки сменных носителей. В реальном времени проверяются все файлы при их запуске.

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».

Программа DVD-авторинга **Bombono DVD 1.0.1**

За год произошло немало хорошего: программа стала одним из победителей конкурса «Лучший свободный проект России-2010», вышла в свет Windows-версия, да и возможности софтины стали богаче. Как и положено толковому приложению для DVD-авторинга, Bombono DVD несет на борту линию времени (Timeline) и монитор предварительного просмотра. Для компиляции DVD, размер которых выбирается в правом верхнем углу окна, можно использовать файлы MPG, MPEG и VOB.

При создании меню на одноименной вкладке сгодится графика в форматах JPEG, BMP и PNG. Нужные компоненты импортируются в проект обычным перетаскиванием, главы диска со-



- **Разработчики:** Илья Муравьев
- **ОС:** Linux, FreeBSD, Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.bombono.org

здаются на монтажной линейке одним кликом, а результат можно сразу записать на болванку.

Загрузчик видеофайлов **WatchVideo** 2.2.1

Программа умеет просматривать и загружать видеоролики с большого числа специальных онлайновых хостингов, включая Dailymotion, Metacafe, SapoVideos, The-Onion, Vimeo и, разумеется, незабвенный YouTube. Для просмотра или загрузки достаточно ввести URL нужного клипа (можно добавлять сразу по несколько ссылок), нажать кнопку Get Videos и указать папку, в которую отправится скачанный контент.



- **Разработчики:** Leonardo Gaston De Luca
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 7 Мбайт
- **Адрес:** www.nongnu.org/watchvideo/index.html

Онлайновый аудиоплеер RadioTochki Plus 2.4

Для начала большая ложка дегтя: интерфейс у этого творения смоленского программиста нелепый и неудобный. Но это еще полбеды. Настоящая засада поджидает пользователя при попытке скачать дистрибутивы портативной или обычной версии. Оба они размещены на самом мерзком, по моему мнению, файлообменнике Sharezoid.com, где сначала вас заставят прождать 10 мин. до начала загрузки, потом познакомят с неприличным сайтом, затем поставят в очередь еще на 60 с, и только после этого начнется передача файла (в моем случае со скоростью около 150 Кбайт/с). Кроме того, плеер зачем-то пытается принимать входящие соединения, что довольно странно (VirusTotal никакой заразы в нем не нашел).

Станций много (навскидку никак не меньше сотни), в основном – российские.

Как я ни старался, так и не смог понять, в каком порядке они расположены. Судя по всему, в произвольном, и это плохо, потому что никакого поиска не предусмотрено. Кое-что полезное все-таки найти удалось: клик по звездочке рядом с названием станции добавляет ее в избранное. Есть возможность копирования в буфер обмена имени исполнителя и названия проигрываемой композиции (если радиостанция предоставляет такую информацию). Для этого надо всего лишь кликнуть мышкой по соответствующему линку прямо под наименованием активного канала. **UP**



- **Разработчик:** Pavel Roshchin
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 5,63 Мбайт
- **Адрес:** radiotochki.com

Утилита

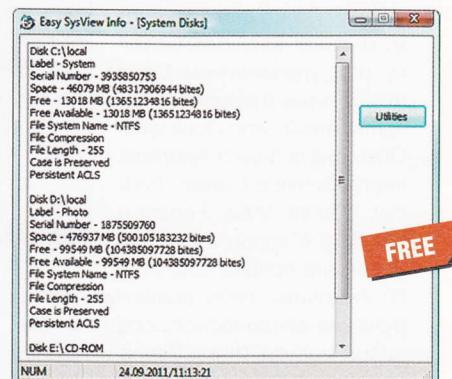
Easy SysView Info 1.0

Довольно простенький инструмент для сбора информации о системе, главная ценность которого заключается в весьма скромных размерах дистрибутива и портативности. Так что, несколько забегая вперед, скажу, что держать Easy SysView Info на жестком диске компьютера нет никакого смысла: этой утилите самое место на аварийной флэшке.

Интерфейс нельзя назвать сложным, но лично у меня получилось с ним разобраться не с первого раза. Согласитесь, что показ сведений только о версии «Винды», ее серийнике и некоторых настройках – это как-то маловато для такого рода софта. Оказалось, что мне была необходима кнопка Navigation, которая позволяет просматривать информацию о дисках (пункт System Disks), процессоре (CPU), памяти (Memory), сетевых соединениях (Net) – ну и т. д. Предоставлен-

ные данные нельзя назвать полными – скорее они сгодятся лишь для быстрой диагностики системы. Справедливости ради замечу, что серьезно копаться в ОС или железе приходится, к счастью, не так уж часто. Но для этого нужны другие инструменты.

Кнопка Options скрывает два весьма полезных пункта, один из которых предназначен для вывода собранной инфы на печать, а другой – для сохранения ее в текстовый файл. Непонятно только, почему автор решил, что записывать на диск надо лишь ту часть данных, которая отображается в окне утилиты (например, если там показаны сведения о подсистеме USB, то только их вы и получите в виде текста). По-моему, гораздо логичнее было бы сохранять все. Наконец, вызывает недоумение и отсутствие локализации для России, хотя автор, без сомнения, русскоговорящий. **UP**



- **Разработчик:** Олег Домани
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 277 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/easysysview

Плагин для браузеров Forecastfox 2.0.19

Членность сего плагина для браузеров Chrome и Firefox заключается в том, что прогнозы он берет с американского сервиса AccuWeather. А специалисты одноименной компании, существующей с 1962 года, научились неплохо предсказывать погоду не только в США, но также в России и многих других странах. Замечу в скобках, что конкуренцию этой фирме могут составить, пожалуй, только Intellicast (www.intellicast.com) и Met Office (www.metoffice.gov.uk).

Что касается плагина, то в «хромовом» варианте он выглядит намного симпатичнее. Дело в том, что в «огнелисе» он пропадает с экрана, если убрать главное меню (известная болячка аддонов, разработанных для старых версий обозревателя от Mozilla). В таблице указан размер дистрибутива только для Firefox:

в интернет-магазине Chrome никаких данных на этот счет не обнаружилось, а «корпорация добра» не позволяет скачивать плагин из неродных браузеров. Такая вот засада.

После установки и перезапуска браузера пользователь попадает на страницу настроек на сайте разработчиков модуля расширения. Там предлагается выбрать город, для которого надо показывать прогнозы (по умолчанию это Нью-Йорк). Кириллица принимается в лучшем виде, и ввод слова «Москва» в соответствующем поле систему ничуть не смущил. Рекомендую сразу переключиться на привычные метрические единицы измерений вместо фаренгейтов, миль и дюймов. Можно также приказать плагину выводить дополнительные сведения о погоде: атмосферном давлении, скорости ветра и т. д. **UP**



- **Разработчик:** Ensolis
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 451 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.getforecastfox.com

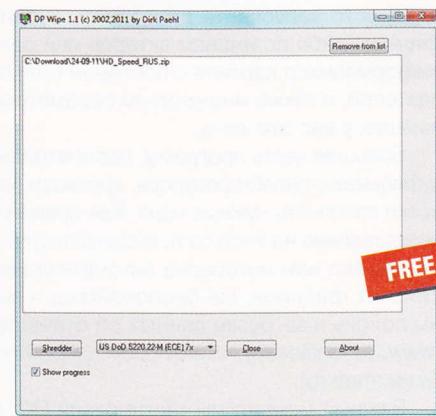
Шредер файлов и папок DPWipe 1.1

Еще одна утилита для уничтожения файлов и папок, на этот раз от немецкого софтмейкера, не может похвастаться красочным интерфейсом. Но это не является большим недостатком, ибо такого рода приложениям фантифлюшки как будто бы не нужны.

Зато в DPWipe реализовано сразу несколько алгоритмов. Перечислю их все. Zero просто забивает нулями место на диске, которое занимает удаляемый файл, а Pseudorandom для этого использует набор псевдослучайных чисел. Любой, кто интересовался проблемой восстановления данных, знает, что говорить о действительно надежном уничтожении информации в этих случаях не приходится. А вот другие варианты посыре знее будут: это RCMP (DSX) (перезапись в три прохода с использованием алгоритма Королевской канадской конной полиции), US DoD 5220.22-M (E) (американский во-

енный стандарт, трехкратная перезапись) NISPOM US DoD 5220.22-M (ECE) (то же самое, но здесь перезапись производится в семь проходов). Наконец, для законченных параноиков предлагается алгоритм Gutmann, который перезаписывает секторы на диске аж 35 раз. Замечу, что в последнем случае на уничтожение объемных файлов может потребоваться немало времени.

Освоить DPWipe проще простого: надо лишь перетащить в окно шредера файл из «Проводника», выбрать нужный алгоритм из списка да нажать кнопку Shredder. Удалять файлы и папки можно как скопом, так и по отдельности. Имейте в виду: никаких предупреждений софтина не выводит! Если вдруг удалите случайно что-то нужное, я не виноват (хотя, конечно, в такого рода приложениях какая-никакая «защита от дурака» все-таки необходима). **UP**



- **Разработчик:** Dirk Paehl
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 421 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.paehl.de/cms/dpwipe

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».

Учетчики кинофильмов

Химико-технологическое образование позволило мне сделать открытие: найден новый элемент периодической системы под названием «склерозий»!



Акустик
soft@upweek.ru
Mood: no mood
Music: no music

Данный элемент, как и этиловый спирт, вырабатывается в каждом человеческом организме, и если количество этанола у всех примерно одно то же, то степень выдачи на-гора упомянутого склерозия строго индивидуальна. От производимого организмом этилового спирта удовольствия не чувствуешь, но и проблем не получишь. А от склерозия сплошное расстройство нервов и материальные потери. Причем с возрастом склерозий становится все более беспощадным, хотя история знает немало исключений для граждан молодого возраста.

Один из типичных примеров проявления воздействия склерозия – некто одолжил диск с фильмом и сразу после просмотра на веки вечные «забыл» о возврате. Хорошо, если у владельца диска хорошая память, но нередко приходится изрядно напрягать мозг, вспоминая имя нерадивого должника. Бог с ними, должниками, но когда сам не помнишь число и названия фильмов в своей коллекции, то дело дрянь и следует искать средство для упорядочивания домашней фильмотеки.

В самом деле, трудно держать в голове сотни наименований (у некоторых коллекционеров счет идет на тысячи) и места размещения фильмов – в DVD-боксах, на стеллажах или полках, на жестких дисках или сменных носителях. Мы не фантазируем, говоря о нескольких винтах, поскольку знаем кинолюбителей, специально покупающих HDD исключительно для хранения видео. Заодно неплохо бы запомнить технические параметры каждого фильма: битрейт видео и звука, наличие субтитров, соотношение сторон кадра и другие.

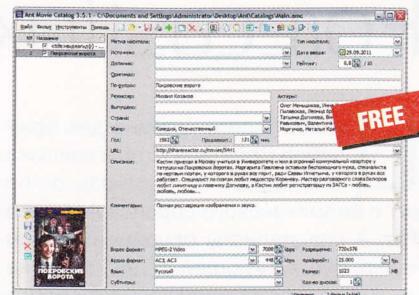
Периодическое обновление данных о вашей видеоколлекции не займет много времени, но если начинать с нуля, приготовьтесь к трудозатратам, впрочем, работа по упорядочиванию фильмотеки стоит того. А потом все становится шоколадно: вы просто запускаете программу, вводите поисковый запрос либо по названию фильма, либо по именам актеров или режиссера, после чего мгновенно получаете информацию о картине с постером (или обложкой диска), аннотацией, списком создателей, а также множеством параметров, в том числе и с именами граждан, одолживших у вас это кино.

Большая часть программ, рассматриваемых ниже, умеет загружать информацию о фильмах с онлайн-ресурсов, хранящих данные о многих тысячах картин, и автоматически заполнять нужные поля. Как правило, инфа о зарубежных фильмах в изобилии представлена на imdb.com, dvdempire.com и отчасти на amazon.com.

Однако нам интересна автоматизация по заполнению учетных карточек и российских фильмов. Не беспокойтесь – выход есть: несколько приложений обучены поиску и загрузке данных об отечественных картинах с ресурсов «ВидеоГид» (www.videoguide.ru), «Кинопоиск» (www.kinopoisk.ru), «Фильм.ру» (www.film.ru) и RMDB (www.rmdb.ru).

Важный момент: мы тестировали ПО, специализирующееся на упорядочивании только фильмов. Дело в том, что существуют универсальные решения, способные «расставить по полочкам» не только видео, но и звуковые коллекции, электронные книги и залежи софта. Мы их рассматривать не будем (сделав единственное исключение), но в «Выводах» кратко упомянем о таких продуктах. В первую очередь будут оцениваться степень автоматизации процесса составления учетной карточки фильма, в т. ч. и сканирование автоматических носителей, а также поддержка веб-ресурсов с русскоязычной информацией о фильмах.

Ant Movie Catalog 3.5.1.2



- Разработчик: Antoine Potten
- ОС: Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 3,9 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.antp.be

Мы тестировали portable-версию (и вам советуем – меньше мусора после удаления). При первом запуске нас встретил пустой интерфейс, а для беглого знакомства с программой предлагается демонстрационная база данных Sample.atmc: меню «Файл» > «Открыть». Если в вашей коллекции есть фильмы из шаблонной базы, можете продолжить пополнять список, если же нет – сделайте файл новой коллекции («Файл» > «Новый»). Создание карточки фильма начинается с команды «Добавить» в меню «Фильм». Программа умеет сканировать видеофайлы на жестком диске и – частично – оптические носители («Файл» > «Получить информацию» > «Из файлов»). В последнем случае нужно указать один из VOB-файлов на DVD.

И все бы хорошо: автоматически заполняются поля с форматами и битрейтом видео и звука, разрешение экрана и частота кадров. Вот только размер будет указан для одного VOB-файла. Для загрузки информации о фильмах из Сети отправляйтесь в меню «Файл» > «Получить информацию» > «Из интернета используя скрипты». Если вам требуется русскоязычная инфа, в окне скриптов рекомендуем выбрать Sharereactor.ru или Videoguide.ru – в нашем случае эти модули дали наилучшие результаты. Экспорт данных возможен в форматах CSV, HTML, XML и SQL. Софтина поддерживает импорт информации из баз, созданных в программах eXtreme Movie Manager и DVD Profiler (см. ниже).

All My **Movies** 6.6

ArchiVid 2.5.722

DVD **Profiler** 3.7.2

- **Разработчик:** Bolide Software
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.bolidesoft.com

После установки и запуска первым делом в меню «Вид» вместо параметра «Старый стиль» выберите любой из 13 шаблонов оформления, иначе вместо кириллицы в описании фильмов вас ждут нечитаемые символы. Как и в предыдущей программе, нам предлагаю небольшую демонстрационную базу данных. Познакомились с «демкой»? Пора заполнять свою коллекцию или импортировать содержимое БД, созданных в приложениях EMDB и Movienizer. Перед формированием коллекции советуем заглянуть в меню «Инструменты» > «Установки» и на вкладке «Опции для гуру» включить чекбокс «Хранить все изображения в базе» – в итоге вы получите один AMM-файл, содержащий графику и текст.

Добавлять фильмы можно по названию, штрихкоду на обложке диска, сканированием локальных файлов и носителей DVD / Blu-ray. После сканирования дисков технические данные отображаются в карточке фильма на вкладке «Дополнительно», а для загрузки информации о фильме нужно указать его название на вкладке «Главное» и нажать кнопку поиска (изначально опрашивается ресурс «Кинопоиск»). Результаты отличные: софтина автоматически заполнила все поля, включая год выпуска, имена режиссера и актеров, а также скачала несколько изображений сцен фильма. Предлагаются учет должников, загрузка информации о персонах (меню «Справочники») и сжатие базы данных при выходе.

В базе IMDb собрана информация (по состоянию на конец сентября 2010 года) о 1,7 млн кинофильмов, телесериалов и отдельных их серий, а также о 3,8 млн персонажей, связанных с кино, – актеров, режиссеров, сценаристов и др. (Wiki)



- **Разработчик:** Константин Курибко
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 9,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** archivid.org.ua

Кроме обычного инсталлятора для загрузки предлагается portable-версия. По умолчанию программа запускается в режиме, отображающем содержимое коллекции, статистику по жанрам, список фильтров и подробную информацию о фильме. Если вам не нужна такая «бухгалтерия», отключите лишние панели в меню «Вид». Учетная карточка фильма трактуется программой как «Запись»: в меню вас ждет команда добавления фильмов. Как и Ant Movie Catalog, данный продукт способен сканировать оптические носители лишь частично (кнопка «Тех. инфо») – полный размер диска придется указывать самостоятельно. Зато со считыванием инфы из локальных файлов все в порядке: определяются кодек сжатия, контейнер, значение битрейта и размер кадра.

Для поиска и загрузки данных о фильме потребуется ввести его название и задействовать кнопку «Веб-поиск». По умолчанию опрашивается ресурс «Кинопоиск», причем параметры запроса можно настраивать. Если вас не устроит информация, загруженная с изначального кинохранилища, выберите другой сайт в списке «Плагин», например seriainfo.ru или imdb.com. Поисковый движок умеет отыскивать фильмы по разным параметрам, в т. ч. и по кодеку сжатия. Для должников предусмотрен «кондит». Экспорт возможен как в нативном формате ADB, так и в HTML; импортировать данные можно из файлов ADB и XLS.



- **Разработчик:** Invelos Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 10,7 Мбайт
- **Адрес:** www.invelos.com

Создание учетной записи на сайте разработчиков требуется не только для загрузки демоверсии, но и для выяснения стоимости программы... Без комментариев. При первом запуске предлагается включить инструмент родительского контроля с парольной защитой, после чего следует либо приступить к добавлению DVD в коллекцию, либо восстановить базу данных из резервной копии. Затем нужно дождаться окончания загрузки более 20 Мбайт неких профилей и лишь после этого получить предложение о внесении информации о фильме при помощи штрихкода UPC как самого простого способа. Увы, данный метод действует лишь для некоторых зарубежных фильмов, инфа о которых входит в поставку DVD Profiler (о российских картинах можно не думать).

Сканирование DVD работает из рук вон плохо и в подавляющем большинстве случаев не дает результатов. Поэтому все наши действия сводятся к вводу названия фильма и его поиску – нет, не в интернете, а опять же в программной базе. Нашелся фильм – хорошо, в противном случае все поля придется заполнять вручную или копировать данные из онлайн-хранилищ. Причем даже найденные технические данные не всегда соответствуют параметрам вашего DVD (например, различаются форматы экрана). Предусмотрена функция учета выдачи и возврата фильмов. Экспорт возможен только в формате XML (импорт вообще реализован лишь в полной версии), а резервная копия имеет расширение *.dpb.

Flickz 27.0.2

EMDB 1.33

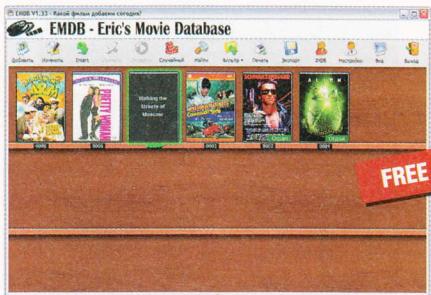
eXtreme Movie Manager 7.1.4.2



- **Разработчик:** Kevin Kennedy
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 9,8 Мбайт
- **Адрес:** www.free-codecs.com/Flickz_download.htm

Текущий релиз датирован 2007 годом и давно лишился своего родного дома на www.flickz.co.uk. Но мир не без добрых людей – как говорится, приютили, обогрели. По умолчанию установка производится в папку Flickz в корне системного раздела. Создание новой базы невозможно – придется работать с предустановленной посредством удаления ненужных фильмов и внесения своих записей. Доступна функция импорта данных из TXT-файлов. После краткого знакомства с содержимым программной базы становится ясен единственный источник получения информации о фильмах – это imdb.com, о чем свидетельствуют логотип данного ресурса и «фирменный» порядковый номер картины.

Для внесения новой записи отправляйтесь в меню Movie > Add New Movie, после чего указывайте название фильма в поле на вкладке Title Search и нажимайте кнопку поиска. В ряде случаев поисковый запрос выдает лишь порядковый номер фильма в каталоге IMDB, а порой и вовсе остается без ответа. В нескольких ответах на запрос отсутствовала мало-мальски значимая информация о фильме, не считая года выпуска, о загрузке постера можно и не думать. При вводе русскоязычных названий софтина ругалась на некорректные, с ее точки зрения, символы. Экспорт возможен в форматах TXT и HTML, причем созданные веб-страницы будут сохранены в программной папке – разгребать несколько десятков файлов придется самостоятельно.



- **Разработчик:** Wicked & Wild
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.emdb.tk

В отличие от предыдущей неадекватной программы, данный продукт, заченный под взаимодействие с IMDB, DVD Empire и FreeCovers.net, работает в полную силу и не кочевряжится при вводе русскоязычных названий. Вот только при поиске фильмов с кириллическими именами результата не будет, хотя на нашем скриншоте указаны обложки от «Кавказской пленницы» и «Бриллиантовой руки». Дело в том, что отечественные кинокартины, входящие в базу IMDB, имеют названия вида «Brilliantovaya Ruka», «Kavkazskaya Plennitsa, ili Novye Prikyuchiya Shurika» и т. п. Именно по ним мы и отыскивали советские фильмы. Разумеется, поиск картин с русскими названиями возможен, но в ручном режиме.

Кнопки «Добавить» и Insert служат для внесения записи о новом фильме (зачем нужно такое «резервирование», нам неведомо). Можно искать картины в базе IMDB, а можно указать либо видеофайл на жестком диске, либо папку VIDEO_TS на DVD-носителе. В этом случае программа считывает техническую информацию о фильме и автоматически заполняет нужные поля (формат экрана, кодек и др.). Понятно, что описание фильма, загруженное с IMDB, будет на английском. Предлагаются учет должников, поиск и фильтрация фильмов. Для экспорта коллекции предусмотрены форматы HTML, CSV и TXT, а импорт возможен только из CSV-файлов. Изначально включено еженедельное создание резервной копии базы данных (файл с расширением *.dat).



- **Разработчик:** BinaryWorks.it Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.binaryworks.it

4 года назад мы рассказывали об этом приложении (см. UPgrade #45 (342)): на тот период размер установочного файла составлял всего 10 Мбайт, да и цена была поменьше. По умолчанию предлагается копировать программные файлы в каталог %USERPROFILE%\My Documents\еXtreme Movie Manager 7 – странный подход. Демоверсия ограничена 50 записями. Запуск длится долго: сначала нам предлагают купить полную версию, затем выбрать язык интерфейса, после чего всплывает череда окон с приглашением посетить страницу проги на Facebook и другим «заглекаловом». Панель статистики со счетчиками перекрывает информацию о фильмах – не очень-то симпатично. Впрочем, этот казус исправляется отключением данной панели.

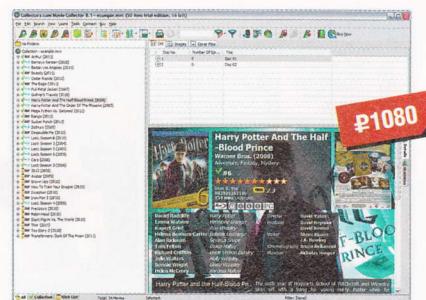
Резидентный монитор попросил указать папку для сканирования видеофайлов, но процесс этот очень длительный. В огромном числе поисковых модулей обнаружился плагин для работы с отечественным «Кинопоиском». Далее повторился негативный момент, свойственный древней версии 5.9: текущая сборка по-прежнему отказывается сканировать DVD-видео, выгружая носители из привода. Оптимальный вариант – вручную указывать расположение видеофайла на поисковом запросе и загружать данные из интернета. Доступен импорт коллекций, созданных в All My Movies, Ant Movie Catalog, DVD Profiler, My Movies 2, а также экспорт на мобильные устройства.

Filmmanager 4.6

- **Разработчик:** Sagensoft
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.filmmanager.de

Демоверсия этого продукта еще более скромна, чем предыдущее приложение: бесплатно можно создать только десять записей. В верхней части программного окна представлено содержимое коллекции, а в нижней – подробная информация о фильме. Добавление новой записи производится кнопкой Add: в поле Movie нужно указать название фильма, и не стоит пользоваться кнопкой Get Film Details from Internet – вам всего лишь покажут титульную страницу imdb.com. Можно попытаться ограничиться сканированием локальных видеофайлов (Assign Movie File), но ничего толкового, кроме имени самого файла, вы не получите. После внесения названия фильма можно попытаться загрузить данные о нем с Amazon, IMDB или OFDB (актуально для Германии).

Чем больше мы знакомились с программой, тем больше обнаруживалось странностей. Почему в диалоге поиска и загрузки обложки кнопка Start Search становится активной лишь после 15 с ожидания? Почему загруженные картинки общим размером без малого 2 Мбайт так и не появлялись в окне предварительного просмотра? Почему интерфейс программы периодически становился англо-немецким и возвращался к англоязычному только после перезапуска? Нативная база данных представляет собой файл формата MDB; возможен экспорт в форматах PDF (без изображений), HTML, а также просмотр содержимого коллекции в MS Excel.

Movie Collector 8.1

- **Разработчик:** Collectorz.com
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 14 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.collectorz.com

Русифицированный интерфейс на поверку оказался пустышкой: вместо кириллицы сплошные вопросительные знаки (к слову, предыдущие версии не страдали таким недугом). Демоверсия позволяет создать коллекцию из 50 фильмов и не более того. Отображение содержимого коллекции, на наш взгляд, логично: слева расположен список фильмов, а справа представлено то же самое, но в виде миниатюр обложек. Клик по названию видео или картинке вызовет подробнейшие данные о кино-картине (включая технические), тип региональной защиты и окно просмотра трейлера на YouTube. Программа готова принять в свои объятия базы данных от DVD Profiler и в текстовых файлах (File > Import from).

Для создания новой записи можно использовать автоматический поиск либо по названию фильма, либо по штрих-коду, и если манипуляции со штрихкодом (кстати, поддерживаются аппаратные сканеры) приносят результат очень редко, то запрос по названию срабатывает почти в 100% случаев. Более того, в окне предлагаемых вариантов можно выбрать вариант обложки для различных изданий. Для сканирования контента требуется указать папку, в которой он хранится, – выбор единичных файлов невозможен. Проверка оптических носителей недоступна, зато в наличии инструмент учета должников. Экспорт коллекции возможен в форматах HTML, XML, TXT, а также на мобильные устройства.

Movienizer 4.4

- **Разработчик:** Movienizer
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Место на диске:** 13,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.movienizer.com/ru

Разработчики опубликовали как обычный инсталлятор, так и portable-сборку. При первом запуске предлагается импортировать базы данных All My Movies, Ant Movie Catalog, EMDB и Movie Collector. Демо-версия разрешает создать только 50 записей и при каждом запуске будет досаждать окном с напоминанием о покупке. По нашему мнению, интерфейс Movienizer – самый эргономичный среди рассматриваемых: возможна фильтрация фильмов как по алфавиту, так и по именам авторов (вкладка «Люди»), рейтингу, году выпуска и еще по более чем полутора десяткам параметров (вкладка «Коллекция»). Для внесения новой записи служит выпадающее меню кнопки «Добавить фильм», расположенной на видном месте.

«Танцы» со штрихкодом традиционно не дали результата, зато программа дает возможность использовать веб-камеру для распознавания кода. Сканирование DVD позволит обойтись без лишней рутиной, более того, софтина умудрилась трансформировать метку диска POKROVSKIE_VOROTA в кириллицу и тут же открыла окно с выбором нескольких вариантов издания, в т. ч. и нужным. В результате мы получили полную информацию о фильме. Встроенный DVD-плеер умеет делать скриншоты для добавления в описание. Сканирование видеофайлов тоже прошло на ура. Дополнительно отметим «Менеджер займа» для должников и функцию создания резервных копий.

Movie Label 2012



- **Разработчик:** Code:Aero Technologies
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 15,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.codeaero.com

Демоверсия живет всего 14 дней. Несколько лет за это приложение прошли 2300 руб., однако и нынешняя цена, по нашему мнению, не соответствует его способностям. Изначально для хранения базы данных (файл с расширением *.fdb) используется каталог \Movie Label Databases в корне системного раздела. По умолчанию в программном окне отображается содержимое главного раздела «Моя коллекция»: предложение о добавлении новых фильмов, краткая статистика (число фильмов в базе и т. п.), а также инфа о дате последнего резервного копирования. Для перехода к содержимому коллекции нужно пройти в подраздел «Фильмы». Новую запись можно ввести вручную, сканированием папки с видеофайлами, по названию или штрихкоду (меню кнопки «Добавить фильмы»).

В настройках нет и намека на веб-ресурсы, с которых загружается информация о фильмах. В диалоге ручного добавления фильма обнаружилась кнопка IMDB – скорее всего, программа опрашивает именно это хранилище. Занятный момент: софтина нашла страницу российского сериала по названию видеофайла Pelagiya i Bely Bulldog и даже внесла в карточку фильма список актеров (смайл). Как и в аналогичных продуктах, здесь имеется учет выдачи и возврата фильмов. Movie Label не умеет импортировать базы данных, созданных в других программах, но способен экспортировать коллекцию в форматах PDF, TXT, DOC и RTF.

Video Cataloguer Pro 2.26



- **Разработчик:** GyrusSoft
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** gyrus.org.ua

Несмотря на цену в \$10, указанную на сайте, команда «Регистрация» в меню «Помощь» неактивна. К слову, текущий релиз датирован 2009 годом. По умолчанию интерфейс кажется аскетичным: левая часть окна пуста, а в правой отображается содержимое коллекции и обложка выделенного фильма. Однако на вкладке «Информация» вас ждут подробные технические данные, а описание фильма вы найдете на одноименной вкладке (такой режим называется «Список фильмов»). Для включения режима «Список фильмов» нажмите крайнюю левую кнопку. Теперь программное окно предлагает кроме списка фильмов набор из четырех фильтров, в т. ч. по алфавиту и жанру.

Создание новой записи производится в режиме «Список фильмов» нажатием кнопки «Добавить», после чего в новой пустой строке общего списка следует ввести название фильма и задействовать кнопку «Получение информации из интернета». В качестве источников предлагаются ресурсы «КиноПоиск», «ВидеоГид» и Sharereactor.ru, причем не все хранилища данных выдают одинаково информативные ответы – ищите наиболее подходящее для каждого фильма. Для получения технических данных о локальных видеофайлах служит кнопка «Получение информации из файла». Импорт баз данных из других приложений невозможен, возможности экспорта скучноваты: Excel, MySQL и TXT. Инструменты для учета должников и резервного копирования отсутствуют.

Personal Video Database 0.9.9.21

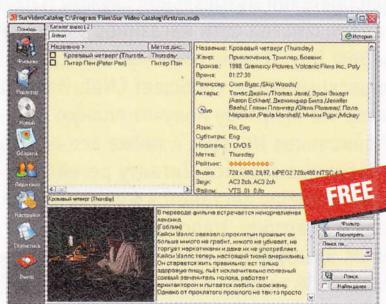


- **Разработчик:** Alexander Yanishevskyy
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 10 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.videodb.info/forum_ru

Приложение писалось для персональных нужд разработчика. При первом запуске программы нам показали девственно чистое окно – демонстрационной базы данных не предусмотрено, зато можно импортировать содержимое CSV-файлов и коллекций Ant Movie Catalog. Для создания новой записи мы воспользовались «Мастером добавления фильмов» (меню «Фильмы»). Нужно указать либо название картины, либо видеофайл на жестком диске, после чего выбрать один из десяти веб-ресурсов для загрузки данных: помимо зарубежных именитых хранилищ мы нашли российские «Кинопоиск», «Аниматор.ру» и World-Art.ru. Заодно следует определиться с сайтом, с которого будет загружен постер (для получения обложек дисков плагин не предусмотрен).

Как мы ни старались, но для советской киноклассики (например, фильмов «Бриллиантовая рука» и «Покровские ворота») результатов не было найдено ни на одном из сайтов. С «киноноводелом» чуть легче, но кроме постеров получить ничего так и не удалось. Та же история и с зарубежными фильмами – программные «сети» принесли только постеры. Стало быть, предстоит поработать руками. Для вывода дополнительных полей карточки фильма нужно выделить его название в списке слева и в контекстном меню скомандовать «Редактировать». Доступны инструменты для учета должников, создания резервной копии, а также экспорта коллекции в HTML, XML, CSV и TXT.

Sur Video Catalog 5.4.5



- **Разработчик:** Александр Лебедев
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** sur.hotbox.ru

Наша практика показывает, что в большинстве случаев софтверный проект, текущий релиз которого вышел несколько лет назад, либо неработоспособен, либо кишит глубокими. Что ж, проверим. При инсталляции предлагается установка модулей для поиска информации о фильмах с солидного числа веб-ресурсов: мы ограничились плагинами для англо- и русскоязычных сайтов и решили установить модуль для создания скриншотов из видеофайлов. За эргономику интерфейса можно ставить «пятерку»: вместо меню – понятные кнопки, в левой верхней части окна отображается список картин, в верхней правой – информация о фильме с техданными, а снизу – описание. Для просмотра постера служит кнопка «Обложка».

Впечатление портится сразу и окончательно при заполнении учетной карточки фильма (кнопка «Новый»). На вкладке «Фильм: информация и описание» мы указали название и выбрали один из предлагаемых скриптов в одноименном списке, наивно полагая, что кнопка «Поиск» поможет загрузить необходимые данные и автоматически заполнить поля карточки. Так вот, ответственно заявляем, что ни один из скриптов (даже найденный на форуме обновленный модуль для «Кинопоиска») не действует. Справедливости ради отметим работоспособность плагина для создания скриншотов из локальных видеофайлов – что есть, того не отнять. Экспортировать коллекцию можно только в HTML.

GCstar 1.6.1



- **Разработчик:** GCstar Team
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 19,8 Мбайт
- **Адрес:** www.gcstar.org

Б от оно, исключение, упомянутое в начале обзора: GCstar умеет создавать не только фильмотеки, но и коллекции игр, программ, музыки, электронных книг, монет и многое другого. Выбрав при первом запуске параметр «Коллекция фильмов» и сохранив базу данных, в дальнейшем можно пользоваться программой только как средством упорядочивания видео. Ко всему прочему особой похвалы заслуживает кроссплатформенность продукта. Процедура добавления нового фильма выглядит так: нажав кнопку Add Items, следует указать название фильма в верхней правой части окна и попробовать добить информацию одноименной кнопкой. На выбор предлагаются несколько десятков веб-ресурсов, в т. ч. и русскоязычные.

Если вам недостаточно данных, полученных из одного источника, пробуйте поиск на другом. Как правило, результат содержит несколько изданий одного и того же фильма – выбирайте нужный. После этого на вкладке «Общие» отобразятся постер, имена создателей картины, описание, год выпуска и длительность фильма. На вкладке «Детали» можно найти данные о звуковых дорожках, а при сканировании локально-го файла – кодек сжатия, размер кадра и другую полезную инфу. К сожалению, модули для русскоязычных ресурсов практически бесполезны. Кроме учета должников предлагается импорт коллекций, созданных в Ant Movie Catalog, DVD Profiler и Tellico, экспорт возможен в HTML, XML и SQL.

Выходы

Вначале упомянем об универсальных решениях, не вошедших в обзор. Это коммерческие WhereIsIt (www.whereisit-soft.com) и MediaMan (www.imediaman.com), бесплатные Tellico (tellico-project.org) и Camel Disc Catalog (rus.cameldisc.com). Не исключено, что вскоре мы сделаем обзор последнего продукта. Теперь об узко-специализированных прогах для создания фильмок.

Мы не допустили в наш обзор DVDArtache (dvdaartache.en.softonic.com), который окончательно почил в бозе, отказываясь запускаться в Windows XP и Windows 7. Другой артефакт – Total Video Organizer (www.coolutils.com/ru/TotalVideo-Organizer) – оказался наделен мизерным количеством функций и вылетал с сообщением об ошибке почти сразу после запуска. Кроссплатформенный MeD's Movie Manager (xmm.sourceforge.net), базирующийся на Java, предлагал верные поисковые результаты, но категорически отказывался сохранять информацию о фильме в учетной карточке. Еще один кроссплатформенный продукт, My Movies (www.mymovies.dk), требует установки SQL-сервера и работает в режиме «клиент-сервер», при этом безбожно нагружая систему. Если вас интересуют каталогизаторы фильмов для «осей» на базе GNU / Linux, то этого добра тоже хватает (CeeMedia, Tellico, Bumblebee и пр.), но мы предлагаем вам поискать его самостоятельно.

Отметим, что во всех упомянутых сегодня программах «саботаж» при загрузке информации о фильмах однозначно был обусловлен устаревшими скриптами для веб-ресурсов.

Увы, на всех популярных сайтах время от времени (и довольно часто) происходят те или иные изменения структуры, и прежний модуль оказывается совершенно бесполезным. Но в любом случае лидерами сегодняшнего обзора становятся два приложения: All My Movies и Movienizer. Хотя и они, если честно, не без греха. Напомним, что при первом старте All My Movies нам показывают карточку фильма с нечитаемой кириллицей (нужно выбрать один из нескольких новых шаблонов). А для запуска portable-версии Movienizer следует либо открывать файл portable.bat, либо указывать ключ /portable в свойствах экзешника (информация об этом казусе нашлась на сайте девелоперов списке FAQ под номером 1.7). Впрочем, мы ни на чем не настаиваем (смайл). **up**

В форматах потокового видео и аудио (например, MPEG и MP3), использующих сжатие с потерей качества, параметр «битрейт» выражает степень сжатия потока и тем самым определяет размер канала, для которого сжат поток данных. Чаще всего битрейт звука и видео измеряют в килобитах в секунду. (Wiki)

Альтернатива оптике

На российском рынке появился инновационный продукт под названием E-link 1000, представленный американской компанией E-Band Communications. Он предназначен для передачи IP-данных со скоростью до 2,5 Гбит/с на расстояние до 6-8 км в пределах прямой видимости, а также для замены волоконно-оптических линий связи там, где их прокладка затруднена или невозможна (различные естественные и искусственные преграды, включая реки и ущелья, железнодорожные линии, охранные зоны и т. д.).

У новшества есть ряд преимуществ по сравнению с аналогичными разработками. В соответствии с российским законодательством оформлять отдельные решения ГКРЧ на использование E-link 1000 не нужно, поскольку оборудование функционирует в частотном диапазоне 70-80 ГГц. Кроме того, его установка и эксплуатация не требуют наличия сотрудников со специальными знаниями и навыками – с этим справляются обычные IT-специалисты. Заявленная цена решения от E-Band за один радиополет с пропускной способностью 1 Гбит/с составляет около \$25 000 с НДС.



Полукруглый дисплей

На выставке CEATEC Japan 2011 компания Mitsubishi Electric показала дисплей в виде шарового сегмента, предназначенный для создания информационных табло. Его диаметр равен 2700 мм. Выпуклая конструкция содержит 696 элементов типа OLED. Размер каждого из них равен 32 на 32 мм. Яркость дисплея – 1200 кд/м². Средняя потребляемая мощность конструкции составляет 11,2 кВт, а в пике может достигать 22,3 кВт. Напомним, что минувшим летом Mitsubishi Electric презентовала OLED-глобус Geo-Cosmos диаметром 6 м.

Контент для YouTube

Google потратит \$100 млн на приобретение контента для YouTube. По информации Bloomberg, «большой G» ведет переговоры с Warner Bros., ShineReveille – подразделением News Corp., которое выпускает сериалы, а также с Тони Хоуком (Tony Hawk), популярным в прошлом скейтбордистом и актером. Потраченные деньги планируется вернуть за счет поступлений от рекламы. По сведениям агентства, это часть стратегии «корпорации добра» по превращению YouTube в «провайдера кабельных сетей следующего поколения».

«Демка» NFS: The Run

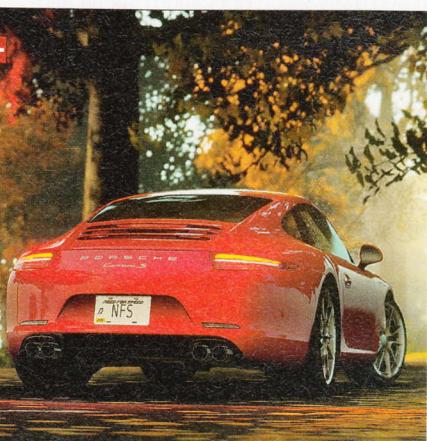
К моменту выхода этого номера журнала из печати должна появиться публичная демоверсия Need for Speed: The Run, над которой работает студия Black Box. «Демка» включает в себя две трассы – одну в Калифорнии и одну в Колорадо. Прокатиться по ним можно на двух суперкарах: Lamborghini Gallardo LP550-2 Valentino Balboni и 2012 Porsche 911 Carrera S. В новой части знаменитой серии игроки будут участвовать в нелегальной гонке с высокими ставками, которая стартует в Сан-Франциско и заканчивается в Нью-Йорке.

Слияние сервисов

Rhapsody, один из старейших в Сети музыкальных сервисов по подписке, объявил о приобретении музыкальной службы Napster у американской сети магазинов электроники Best Buy. Финансовые условия сделки не раскрываются, сообщает CNet. Известно лишь, что Rhapsody получит полную базу подписчиков Napster, а также все остальные активы сервиса. Гиганту ретейла, в свою очередь, достанется миноритарная доля в Rhapsody. Напомним, что сеть магазинов электроники Best Buy купила Napster в 2008 году за \$121 млн.

Конец долгожителя

Анонсированный в ноябре 2008 года набор системной логики Intel X58 Express уходит в прошлое. Через месяц его сменит новый чипсет X79 Express, предназначенный для процессоров Sandy Bridge-E в исполнении LGA 2011. По сведениям TechConnect Magazine, Intel будет принимать заказы на X58 Express до 27 апреля 2012 года, а поставки завершатся 5 октября. Ну а пока системы на базе X58 Express остаются одними из самых мощных решений в сегменте десктопов и пользуются заслуженной популярностью у геймеров, оверклокеров и энтузиастов.



«Айподы» подешевели

Компания Apple снижает цены на свои карманные медиаплееры. iPod touch теперь будет предлагаться с операционной системой iOS 5 и поддержкой сервиса iCloud. Модель со встроенной памятью на 8 Гбайт обойдется в \$199 (вместо прежних \$229), с 32 Гбайт – в \$299, а модификация, вмещающая 64 Гбайт данных, – в \$399. Плеер iPod nano получит переработанный пользовательский интерфейс, включающий пиктограммы большего размера и новые часовые заставки. Модель с 8 Гбайт памяти теперь стоит \$129, а с 16-гигабайтным чипом – \$149.



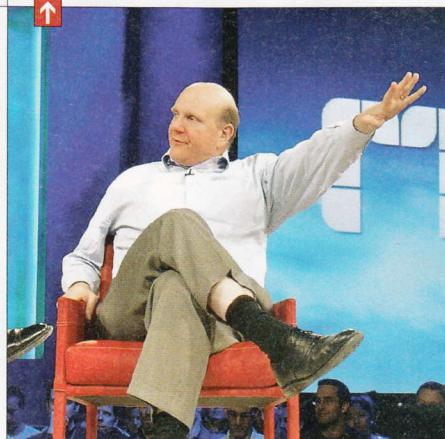


На смену AMD FX

Турецкий ресурс *DonanimHaber* опубликовал фотографию слайда из презентации AMD, содержащей сведения о производительности процессоров Piledriver, которые станут частью платформы FX Next. Под условным обозначением «Piledriver» скрывается новая процессорная микроархитектура, которая придет на смену Bulldozer (на слайде она обозначена как «Bulldozer второго поколения»). Согласно «утекшей» информации, ядро Piledriver на 10% производительнее ядра Bulldozer (оценка сделана для мультимедийных приложений).

Урезали бонус

Гендиректору Microsoft Стиву Балмеру (Steve Ballmer) сократили годовой бонус из-за плохих продаж Windows Phone 7. За свою работу в 2011 финансовом году он получил вознаграждение в размере \$1,38 млн (зарплата в двойном размере). Как говорится в отчете редмондской корпорации, направленном в Комиссию по ценным бумагам и биржам США (SEC), Балмер мог получить и три зарплаты, если бы WP7-смартфоны продавались лучше. На решение совета директоров повлияло также падение доходов подразделения по разработке Windows.



Патентный троллинг

В окружной суд штата Делавэр (U.S. District Court of Delaware) поступил иск компании Intellectual Ventures Management LLC к Motorola Mobility, которая обвиняется в нарушении шести патентов. Речь идет об устройствах Atrix 4G, Photon 4G, XPRT, Triumph, Milestone X, Rambler, Quantico, Bali, Clutch i475, i412 и i886, а также других продуктах Motorola, а патенты, указанные в иске, описывают различные технологии, касающиеся передачи файлов, реализации стека TCP/IP в мобильных устройствах, конструкции гаджетов и док-станций. Intellectual Ventures требует денежной компенсации ущерба, причиненного в результате нарушения патентов, но сумма в сообщении компании не уточняется.

Напомним, что Intellectual Ventures была создана в 2000 году и специализируется на такого рода исках. Одним из основателей и главой компании является Натан Мирвольд (Nathan Myhrvold), бывший технический директор Microsoft. За время своей деятельности фирма скопила более 35 000 объектов интеллектуальной собственности, став обладателем одного из пяти крупнейших портфелей патентов в США.

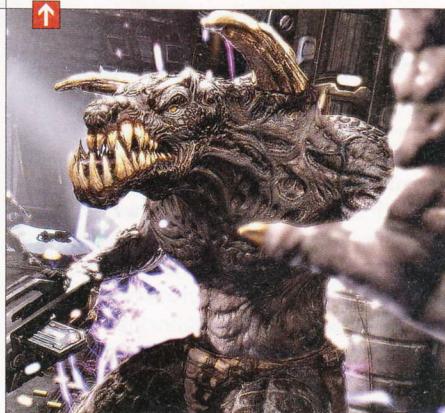
Новинка от HTC

Как и было обещано, 6 октября компания HTC представила в Лондоне свою очередную новинку. Ею оказался флагманский гуглофон Sensation XL, известный ранее под кодовым именем Runnymede. Модель стала второй после Sensation XE, поддерживающей технологию Beats Audio. Аппаратная основа у нее та же, что и у HTC Titan на базе Windows Phone 7.5 Mango: это однокристальная система Qualcomm MSM8255 с двухъядерным CPU. Аппарат поступит в продажу в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток и Африка) в начале ноября, цена пока неизвестна.



Про браузерные игры

На мероприятии Adobe MAX 2011 Тим Суини (Tim Sweeney), руководитель технического отдела Epic Games, рассказал о новой функции игрового движка Unreal Engine 3. Разработчикам удалось интегрировать его в систему Flash Player 11. Это значит, что обычные обозреватели Сети смогут запускать «настоящие трехмерные игры». Для наглядности девелоперы продемонстрировали UT3 в браузере. Сообщается, что Flash-игры смогут использовать привычное для «больших» проектов аппаратное ускорение и настраиваемый механизм рендеринга.



Одним ботнетом меньше

«Лаборатория Касперского» в сотрудничестве с Microsoft и компанией Kyrus Tech обезвредила ботнет Kelihos, известный также под именем Hlux. Он использовался для рассылки миллиардов спам-сообщений, кражи личных данных и проведения DDoS-атак. По некоторым оценкам, в ботнет входило 40 000 компьютеров.

«Лаборатория Касперского» отслеживала действия Kelihos с начала 2011 года. В рамках совместного проекта по борьбе с ботнетом доступ к системе слежения в режиме реального времени был предоставлен Microsoft. Кроме того, российский разработчик принял меры для устранения контроля киберпреступников над ботнетом: специалисты компании проанализировали код, разобрали протокол связи, обнаружили уязвимость в пириговой системе и разработали соответствующие инструменты противодействия. «Лаборатория Касперского» сыграла ключевую роль в этой операции, предоставив уникальные данные, основанные на детальном анализе ботнета Kelihos», — отметил Ричард Боскович (Richard Boscovich), старший юрист подразделения Microsoft по борьбе с киберпреступностью.

OLED (Organic Light-emitting Diode) — полупроводниковый прибор, изготовленный из органических соединений, который эффективно излучает свет, если пропустить через него электрический ток. Технология применяется при создании устройств отображения информации. (Wiki)



Вопреки дождям осенним

Лучшего досуга, чем посещение праздника UPgrade, в тот день и придумать было нельзя: погреметь ключами в гараже или погулять в парке 1 октября все равно бы не удалось из-за постоянно накрапывающего дождя. А в «Горбушкином дворе» было сухо и тепло.

404
Not Found

Сергей Кулагин
k@upweek.ru
Mood: осенняя хандра
Music: Егор Летов

Даже несмотря на то, что я шел пешком от «Славянского бульвара» (не хотелось делать пересадку на «Кунцевской» и еще пилить несколько станций), все равно появился я в «Мобайл Плазе» рано. Представители компаний еще не закончили оформление своих столов-стендов, сцена была пуста, но в ожидании шоу по «балконам» уже ходили первые зрители, наблюдая за приготовлениями. И уже в тот момент было понятно, что сегодняшняя «Горбушка» будет отличаться от апрельской. Рекогнос-

цировка на местности показала, что стенд UPgrade переехал в левое крыло, на его старом месте расположилась Thermaltake, а центр верхнего яруса практически весь заняла компания T&D, расставив свои колонки и надув десятки десятков сиреневых шариков на палочках. На самом видном месте, что неудивительно, ею была выставлена «пятиканалка» TDE 500, на которую выводился звук с компьютера с запущенной игрой Angry Birds Rio. Потренироваться в точном запуске пернатых можно было зара-

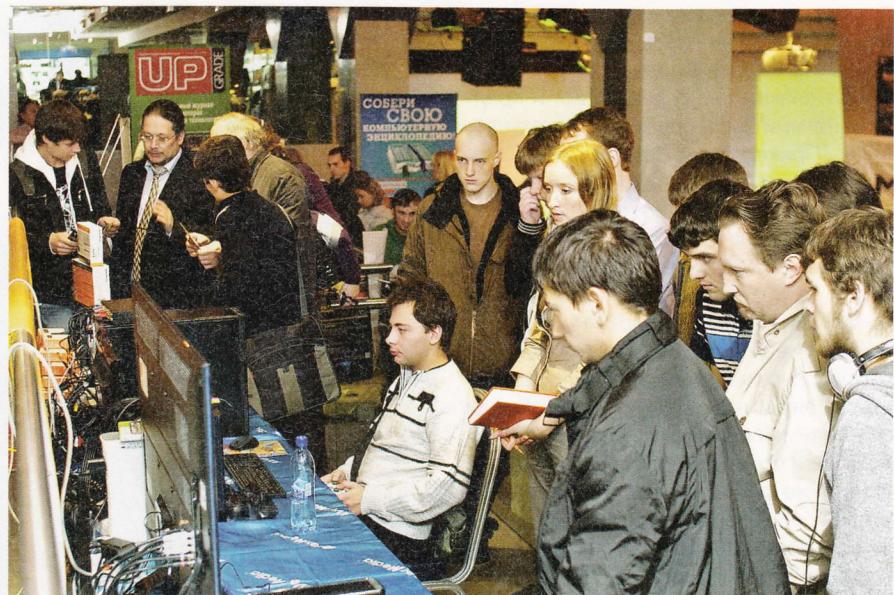
нее, это увеличивало шансы на получение ценных призов, а для прокачки скорости реакции зрителям предлагались шоколадки (смайл).

Как и T&D, компания «Вобис Компьютер» ранее на праздниках UPgrade мной не замеченная, расположилась на верхнем ярусе. На ее столах были аккуратно расставлены разномастные вещицы для мобильных телефонов и планшетов: чехлы и броня от Case-Mate, подзаряжалки PowerTraveler, гарнитуры Jays, стильные сумки Walk on Water и всевозможные ак-

cessuaries от Griffin (представитель Frequency Telecom, Англия). Поскольку мобильники и планшеты сейчас есть практически у каждого, современные аксессуары для любимого девайса, которые можно потрогать, примерить и даже выиграть, заинтересовали очень многих. Первым был конкурс на «ловкость рук». Участникам давали телефоны разных моделей, и они старались за самое короткое время обрядить их в чехлы. Простое, казалось бы, дело, но у некоторых получалось сделать это очень быстро, а у некоторых нет.

Наш давний друг, всем известная фирма ECS Elitegroup, привезла материнские платы самых новейших серий не только под процессоры AMD Bulldozer и Llano, но и для топовых процесов Intel Sandy Bridge. Все их можно было рассмотреть в подробностях, а симпатичные девушки отвечали на непростые вопросы посетителей. Они же предлагали всем собирать пазлы на скорость и выиграть понравившуюся материнку.

Рядом с ECS – постоянный партнер на привычном месте, компания G-Data. Ее антивирусные программы G-Data Internet Security 2012 для настольных PC и нетбуков с триальной лицензией на 3 месяца можно было взять без каких-либо условий. К слову, коробочная лицензия стоит всего 1100 руб. на целый год (все так, но лэптопный страж стоит немного дороже. – Прим. представителя G-Data), обеспечивает очень высокий уровень защиты вверенного ей компьютера и при этом не находит вопросами попусту. Существует версия и для устройств на базе Android,



называемая Mobile Security, о которой можно было узнать все, что называется, из первых уст.

Другой софтверный гигант, компания Corel, совместно с упомянутой CPS, как всегда, представила свои лучшие продукты CorelDRAW Graphics Suite X5, Corel VideoStudio Pro X4 и новинку PaintShop Photo Pro X4 и устроила традиционный конкурс на самый «крутой» фотоаппарат. Победитель унес домой коробочную версию PaintShop Photo Pro X4, которая еще не анонсирована и может появиться в продаже только в ноябре.

ASUS не только отличилась своими красавицами-хозяйками стенда, но и показала два стоящих девайса: новейший

моноблок ET 2410, устройство с отличным дизайном и функциональностью, и элегантный мультимедийный ноутбук N53Sv, выполненный в алюминиевом корпусе и обладающий высочайшей вычислительной и графической производительностью. На стенде компании можно было сыграть в Angry Birds, по итоговым результатам в игре вручались ценные призы. Если же скиллов в суперхите от Rovio оказалось недостаточно для победы, была еще одна возможность выиграть и получить отличные подарки от ASUS – викторина, но ее вопросы предполагали достаточно уверенное знание продукции тайваньской корпорации.

AverMedia провела свой турнир: предлагалось попробовать свои силы в Soulcalibur IV или Need For Speed Shift. В качестве призов лучшим игрокам – игровые девайсы от AverMedia, включая Full HD-устройство видеозахвата для геймеров. А знакомила зрителей с продукцией компании директор по продажам в России и СНГ Яфанг Tsao (Yafang Tsao), специально прибывшая из главного офиса AverMedia.

Все участники турнира получили по флэшке на 4 Гбайт с видеозаписью своей игры. Занявшим 3-е место досталось устройство для оцифровки видеоматериала AVerCapture M (C039M), 2-е место – два устройства для захвата видео с HDMI или компонентного входа с разрешением Full HD DarkCrystal HD Capture Pro (C027), а завоевавшим 1-е место – система видеозахвата на ноутбуке или настольном ПК (C874). Также стоит отметить, что во время награждения на экранах за сценой можно



Один из победителей викторины не растерялся: после получения приза поднялся к настраивающим на сцене инструменты музыкантам и сфотографировался с Андреем Шабаевым под восторженные крики публики. Смелость города берет!

было посмотреть запись игры победителя, полученную при помощи средств Dark-Crystal HD Capture Station.

Тут знакомство с девайсами и представителями фирм прервалось выступлением «Приключений Электроников». Лидер-вокалист группы Андрей Шабаев выглядел как-то устало, но на качестве звука это никак не сказалось – команда играла, как всегда, очень слаженно и напористо. Те, кто еще не знал о проходящем в «Мобайл Плазе» мероприятии и просто приехал на «Горбушку» за чайником или микроволновкой, теперь подтягивались, слыша знакомые с детства песни. Среди зрителей попадались и охранники «Горбушки», и продавцы – в общем, народ пошел. Я же решил провести в «партере» второй сет «Электроников», а сейчас, пока есть время, выполнить задание командования – приобрести USB-удлинитель. Прилавок со свисающими проводами нашелся быстро, но цены в соседних со сценой ларьках неприятно удивили: жадные продавцы с важным видом просили до 300 руб. (!) за тривиальную вещь. Казалось бы, удобное расположение, да еще и концерт, – торгуй с небольшой наценкой и считай прибыль. Но таков уж русский бизнес, бессмысленный и беспощадный, а ведь еще не так давно здесь было неплохое место для шопинга. Поплав тому «бусинессмену» лучи неуважения, я вернулся в зал.

Первое выступление группы закончилось, и я продолжил обследовать левое крыло. И набрел на представительство PowerColor, которая демонстрировала новые видеокарты Radeon HD. Блоков питания под этой маркой не показали, поскольку они очень тяжелы, а жалко: при тестировании один из них проявил себя как очень даже любопытное устройство, которое благодаря своему яркому малиновому корпусу очень выигрышно смотрелось бы на столике. Представитель компании рассказал про акцию, проводимую компанией с 19 сентября по 16 октября. Те, кто купит видеокарту PowerColor и зарегистрирует промокод с коробки на сайте компании, может стать трехмиллионным покупателем и выиграть турпоездку в Тунис! Также случайным образом PowerColor выберет победителя еженедельной викторины, которая будет проходить в рамках программы «Стань трехмиллионным пользователем» с главным призом в виде сверхпопулярного Apple iPod.

Рядом с PowerColor расположился собственно штаб UPgrade, заваленный при-



зами для будущих победителей. Чтобы выиграть один из них, нужно было ответить на вопросы викторины, прочитав которые я непроизвольно потянулся за смартфоном, поскольку без помощи старины «Гугла» я мог написать только адрес редакционного сайта. Впрочем, ответы на многие вопросы отыскивались и в оффлайне, сто-

кого не хватает в жизни, нарисовав его макет. Разыгрывались также и науники Jays, которые привлекали внимание гостей стенда своим дизайном и качеством, – редко кто не пытался узнать о них больше.

Но всех переплюнула T&D, которая устроила немыслимое количество конкурсов:

здесь были и музыкальная викторина, и битва певцов, и конкурс «Раскрась колонку», и состязание на самое звучное толкование аббревиатуры T&D. Конечно, было много разных вариантов

и то подойти к стендам компаний и помучить представителей.

На любой нашей «Горбушке» важная часть действа – всевозможные викторины, проводимые в перерывах между первым и вторым музыкальными отделениями. Поскольку между первой и второй, перерывчик, как вы сами понимаете, традиционно короткий, нужно было торопиться. Часть зрителей нейтрализовала «Вобис Компьютер», предложив самым энергичным попробовать свои силы в спортивном ориентировании по «Горбушкину двору», проявив свои способности в следующем квесте от Frequency: найти магазин «Вобис», узнать цену чехла Pop, вернуться в «Мобайл Плазу» и внести полученные цифры в конкурсную тетрадь. Не столь активным, зато не лишенным чувства прекрасного зрителям предлагалось сделать самое креативное фото с сумкой для ноута от Walk on Water или придумать какой-нибудь необычный аксессуар для электронного устройства,

сочетаний слов на «Т» и на «Д», но лучшим был признан слоган «Технологии и дизайн». Это как раз те акценты, которые компания расставляет при проектировании новых моделей АС. И конечно, как полагается, всем участникам шоу было вручено целое море призов, начиная от футбольок с логотипом T&D до фирменных трифоников. Один из таких выиграла дама в вокальном турнире – она и правда очень старалась, хотя, ИМХО, парень, без подготовки выживший из себя отличный нижний регистр (почти гроул), был достоин не меньшего.

Компания ADATA провела два конкурса. Первый конкурс-викторина, за которую главным призом была флэшка от ADATA на 16 Гбайт, прошел на сцене. Во втором в течение всего дня принимались стихи со словом «ADATA», а представитель компании с удовольствием отвечал на многочисленные вопросы посетителей о продукции, тем самым воодушевляя участников на стихотворные подви-

ги. В итоге, за самое креативное стихотворение победителю вручили карту памяти на 16 Гбайт, а за самое смешное четверостишие – комплект планок DDR3 Gaming Series на 8 Гбайт.

Позор мне! Я чуть не забыл про Thermaltake! Как всегда, они привезли новинки как от самой Thermaltake, так и от геймерского подразделения компании Tt eSPORTS. Привлекал внимание зрителей комп с водянкой. Как удалось узнать от представителей фирмы, скоро ожидается долгожданное обновление линейки воздушных кулеров, а игровые клавиатуры и недорогой корпус уже тестируются в «Апе». Когда же дело дошло до розыгрыша фирменных наушников Tt, зал посмеялся вволю. Желающие получить недешевый девайс выстроились в круг и передавали коробку (которую проводивший игру Саркис Гетемян категорически запретил ронять, но все роняли) друг другу, причем тот, у кого она оставалась на момент сигнала «Стоп», выбывал из игры. Победитель планировался только один, поэтому накал страсти был нешуточный. Но даже проигравшие могли надеяться на утешительный приз – футбольку или надувной молоток форм-фактора «кувалда», которые доставили много фана гостям праздника.

Было много чего еще: выступление «Электроников» с пустившимися в пляс девочками из зала, которое я уже не пропустил, заняв лучшее место в «партере», окончательное подведение итогов конкурсов и награждение призеров игровых турниров AverMedia, вручение подарков от ADATA (она проводила собственную



викторину), раздача видеокарт ASUS с уникальной системой охлаждения Direct-Cu и, в заключение, определение победителей конкурса UPgrade. Те, кто правильно ответил на вопросы викторины и дождался самого конца мероприятия, вряд ли об этом пожалели, ведь фонд подарков составлялся усилиями нескольких компаний и был очень солидным: три ИБП Back Power Pro 500, три комплекта малогабаритных акустических систем Jet Balance Jb-414, клавиатуры Oklick 810s и Oklick 820s, мышки Oklick 525xs, геймпады GP-310m и GP-315m. Специально для того, чтобы вручить три киловаттных топовых БП Hiper K1000, приехал представитель компании Hiper, который на-

граждал победителей лично. Очень солидными были подарки и от Gigazone: монитор TopView A 1981Wx, корпусы Gigabyte 3D Aurora, MIB T5140 (v.2), GZ-KXA, а также контейнер для 2,5-дюймовых накопителей Gigabyte Anvil. Оригинальным призом были и словари интернет-сленга ABBYY Lingvo X3 ME (Medved Edition) – «Йа словарчег».

Выигравшие уносили с собой не только красивые коробочки (и коробиши!), но и хорошее настроение, которого хватило на всех без исключения гостей. И мы очень надеемся, что на следующую «Горбушку», которая должна состояться в начале декабря, попытать удачу приедете и вы. А точную дату праздника вы сможете узнать не только на сайте www.upweek.ru, но и от наших постоянных информационных партнеров: 3DNews, Ferra, HWP, THG, iXBT.

P. S. Для меня было несколько не-привычно в самом начале праздника, когда барабанщик «Электроников» еще не стряхнул пыль с «бочки», видеть сразу двух ведущих с микрофонами, готовящихся к выступлению, а помня по прошлым праздникам, что в некоторые моменты ситуация требует мгновенной реакции конферансье, я, скажем так, опался каких-то внештатных ситуаций. Но Хоботов Антон и Коринец Александр, которые «встали у руля», несмотря на довольно робкое начало, ко второму отделению полностью раскрепостились, так что в целом все прошло отлично. Были, конечно, небольшие недочеты, но в сумме единственное, что остается сказать: «Молодцы, ребята!» **up**



Идея полезной добавки к iPad – комплект для автономного самостоятельного перемещения планшета в пространстве, проще говоря приделанные к iPad «ноги», снабженные подробными чертежами (!), была отмечена призом от Frequency. Автор, кстати, девушка!

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

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

Как подписаться на UPGRADE

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

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

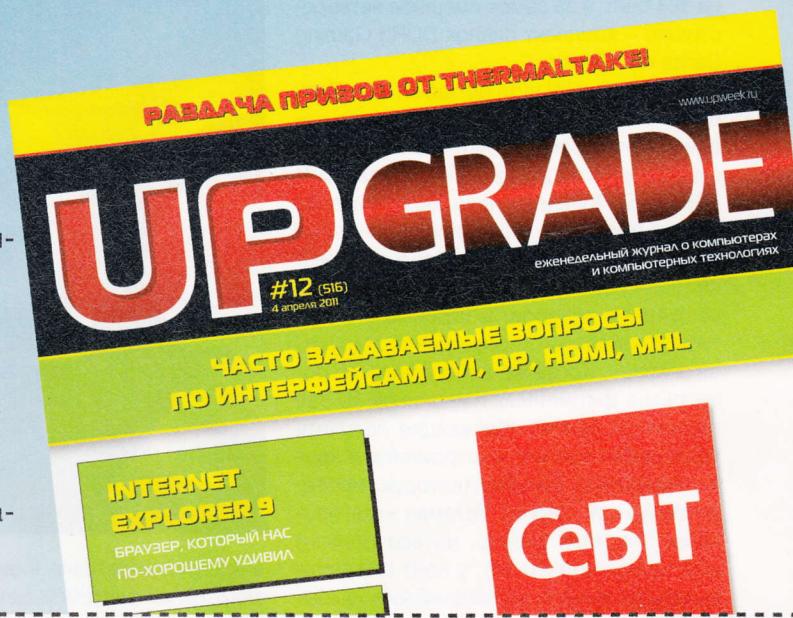
Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

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

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

С 2011 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1500 рублей, на год – 2880 рублей, а для жителей регионов – 220 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1300 рублей, на год – 2600 рублей.

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



Ф. И. О. _____ возраст _____

индекс _____ область / край _____

город _____ улица _____

дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____

телефон _____ кодом города _____

компьютер

Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»

(наименование получателя платежа)

7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515

(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор. / сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2011 год

куда _____ (почтовый индекс, адрес)

куму _____ (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

ООО Издательский Дом «Венето»

(наименование получателя платежа)

7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515

(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор. / сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2011 год

куда _____ (почтовый индекс, адрес)

куму _____ (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир