

ВСЕ НА ПРАЗДНИК UPGRADE НА «ГОРБУШКЕ»!

www.upweek.ru

UPGRADE

#39 (491)
4 октября 2010

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

**ВЫБИРАЕМ ПРАВИЛЬНЫЙ МОНИТОР:
ДЛЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ И СЕРЬЕЗНОЙ РАБОТЫ**

**СНОВА
1000
РУБЛЕЙ
ОТ
GOOGLE!**

УТИЛИТА «ЕТХТ АНТИПЛАГИАТ»

ЛЕГКО ИЗМЕРИТ
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ ТЕКСТА
В ПРОЦЕНТАХ

PREDATOR FREE EDITION

ПОМОЖЕТ ПРЕВРАТИТЬ
СТАРУЮ ФЛЭШКУ
В АППАРАТНЫЙ КЛЮЧ К ПК

HDD VERBATIM ROCKET DRIVE

ПО-НАСТОЯЩЕМУ
КАРМАННЫЙ ДИСК



СОКРОВИЩА ВСЕЯ СЕТИ

**15 ОФЛАЙН-БРАУЗЕРОВ
ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ САЙТОВ**



НЕТБУК HP MINI 210-1031ER:
ЕДИНСТВО ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЯ



ПРОЕКТОР EPSON EH-TW450:
ДОМАШНЕЕ СВЕТИЛО ПРОГРЕССА



- 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
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
- Редактор новостей** Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Иван Ларин
vapo@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
Александр Ефремов
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шурягина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
- Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
- Менеджеры по рекламе** Алексей Струк
struk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

- Генеральный директор** Олег Иванов
- Исполнительный директор** Инна Коробова
- Шеф-редактор** Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
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 за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская». Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

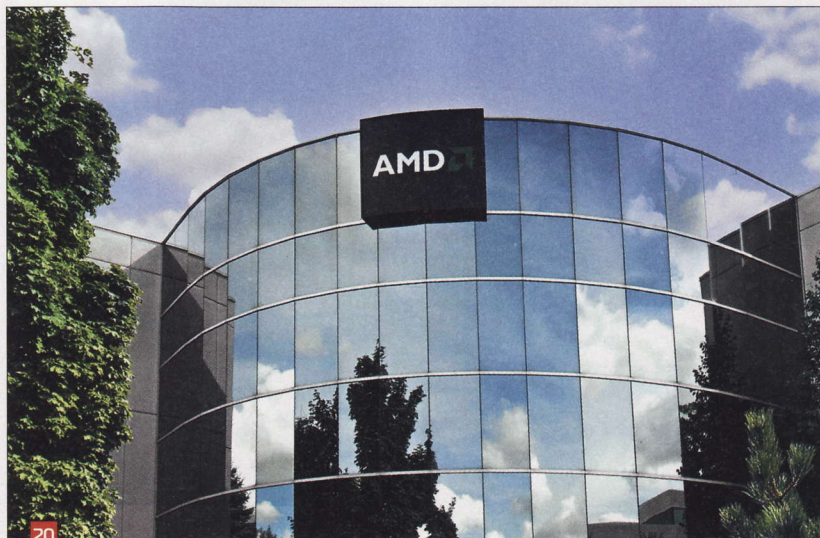
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade



EDITORIAL

- 4 Бомбы врываются все ближе
- 6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ
- 8 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА
- 10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- 12 Питательная заправка на черный день
ИБП APC Back-UPS RS 1500VA LCD
- 14 Серебристо-черный друг человека
Нетбук HP Mini 210-1031er
- 15 Подручный чудо-Икар
Мышь SteelSeries Ikari Mouse
- 16 Яркие краски и скромные габариты
Проектор Epson EH-TW450
- 17 Блестящие гигабайты
Внешний жесткий диск Verbatim Pocket Drive
- 18 НОВОСТИ КОРОТКО

ТЕХНОЛОГИИ

- 20 Bulldozer и Bobcat: новые архитектуры AMD
Будущее процессоров AMD
- ЛИКБЕЗ
- 24 Всем по монитору, а кому и по два
Ликбез по выбору монитора

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 28 Про лишние головы и несовместимость
- 30 НОВОСТИ КОРОТКО
- 32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
- 34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

БОЛЬШОЙ ТЕСТ

- 36 Насосы для сайтов
Обзор 15 популярных офлайн-браузеров
- 42 НОВОСТИ КОРОТКО
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
- 44 О генераторах и читалках



➔ **напиток**
коктейль
«Баба Таня»

➔ **книжка**
Роберт
Силверберг –
«Человек
в лабиринте»

➔ **песня**
А-На – Hunting
High and Low

➔ **ссылка**
www.boredpanda.com

➔ **блог**
community.livejournal.com/comp_barahlo



Бомбы **рвутся** все ближе

Власть имущие принимают меры по упорядочиванию интернета. Вот только в каких именно единицах этот порядок мерить? Несмотря на неопределенность в этом вопросе и оптимизм апологетов сетевой свободы, успехи в деле регулирования виртуальности налицо.



Remo

r@upweek.ru

Mood: хладнокровное

Music: Capsula

Американцы выступили с любопытной инициативой, направленной на борьбу с нелегальным контентом. Если закон будет принят, то в США начнут принудительно вырубать все сайты, находящиеся в международных доменных зонах, так или иначе причастные к распространению неоплаченной халавы. А для того, чтобы пираты не переехали в другие доменные зоны и не продолжили свою подрывную деятельность оттуда, предполагается создать аналог «великого китайского файрволла», который будет закрывать доступ к ресурсам, заподо-

зренным правообладателями в неблагонадежности, с территории США. В связи с этим ряд экспертов уже предположили, что в случае полномасштабного старта этого мероприятия (к которому, по слухам, могут присоединиться страны Евросоюза) приличное количество пиратов обратят свой благосклонный взор на интернет-пространство РФ, где пока все относительно либерально.

Не дремлет и Саудовская Аравия, где принято политическое решение, согласно которому абсолютно все блоги должны быть лицензированы. Впрочем, это

новшество никого не удивило, ибо данная мусульманская страна всегда отличалась честностью в своем отношении к тем действиям резидентов, которые так или иначе не совпадают с политикой партии и правительства. Попался с бухлом? Получи плетей. Застукали в койке с чужой женой? Не вопрос: любишь кататься – люби и саночки возить. Там уже посадили приличное количество журналистов и некоторых блогеров, которые осмелились высказывать нечто по тамошним меркам крамольное. Да и в аэропорту Дубая хоть и есть беспроводной

RSS

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадает во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно – будет здорово.

доступ в Сеть, но к целому ряду сайтов оттуда достучаться невозможно, так что превентивное лицензирование блогерской деятельности очень хорошо вписывается в общую схему.

Китайцы, как мы помним из многочисленных историй с фильтрацией результатов выдачи поисковиков и блокированием неблагоденственных сайтов, тоже никогда не отличались застенчивостью, и полагать, что она вдруг станет им присуща, глупо. Их опыт с интересом изучают в других странах, потому что, несмотря на все цензурные ограничения и прочие нелиберальные замашки тамошней власти, за которые на нее страшно давят правозащитники продвинутых демократических государств, Сеть в Поднебесной развивается нечеловеческими темпами – на зависть всем остальным.

Не дремлют и французы. Совсем недавно у них были приняты поправки в законодательство, согласно которым провайдеры должны передавать IP-адреса и личные данные пользователей, уличенных в скачивании нелегального контента, специально для этого дела образованной организации под названием Trident Media Guard. Поначалу эти господа планируют аккумулировать данные о 10 000 пиратов в день, однако в ближайшем будущем собираются довести количество единиц собираемой информации до 150 000 в сутки. Зачем? А этих пиратов потом будут так или иначе преследовать, правда, пока еще не определились, как именно.

Не теряются и наши законодатели. Пару недель назад Государственная дума приняла в третьем чтении поправки в четвертую часть Гражданского кодекса Российской Федерации. Теперь можно воспроизводить авторские произведения, коими являются практически все аудио- и видеозаписи, размещенные в Сети, исключительно, цитирую, «при необходимости». Что именно подразумевается под «необходимостью», не уточняется. При этом, согласно статье 1270 ГК РФ, «запись произведения на электронном носителе, в том числе запись в память ЭВМ,

относится к этому не трепетно», может неожиданно присесть на пару годков. Сейчас это кажется совершенно невозможным, однако ветер меняется, и если светочи демократии в лице США и Евросоюза начнут серьезно преследовать конечных пользователей за нелегальный контент (а они могут, это же демократия, вон в Англии меньше века назад детей вешали за украденный кусок хлеба – все строго согласно действовавшему на тот момент законодательству), то и в других странах могут задуматься: а мы чем хуже?

Мне кажется, что надежда сторонников свободного распространения информации на техническую невозможность по-настоящему ограничить этот процесс постепенно перестает себя оправдывать. Потребителей пиратского контента пока не щемил серьезно только потому, что планировали прижать

→ **Журнал UPgrade 10 октября 2010 года, в воскресенье, проводит праздник, посвященный началу нового учебного года! Будут призы, подарки и выступление группы «Ландыши»! Начало мероприятия в 13:30. Проезд до станции метро «Багратионовская», торгово-выставочный комплекс «Горбушкин двор», сектор Н1 («Мобил Плаза»).**

также считается воспроизведением». Наказание за воспроизведение чего-либо без необходимости – либо штраф от 10 000 до 5 млн рублей, либо лишение свободы на срок до двух лет.

Иными словами, теоретически любой из юзеров того же «ВКонтакте», прослушавший песню какого-нибудь исполнителя, трепетно относящегося к соблюдению своих прав (а редкий автор

распространителей, но раз не выходит, то могут попробовать по-другому. Это бизнес, это политика, это большие деньги и интересы влиятельных людей. Все сплелось в причудливый клубок, и те, у кого хватает сил и влияния вытаскивать из него отдельные нити, точно не принадлежат к клиентам пиратов. А значит, и интересы массового пользователя им разделять не обязательно. **UP**

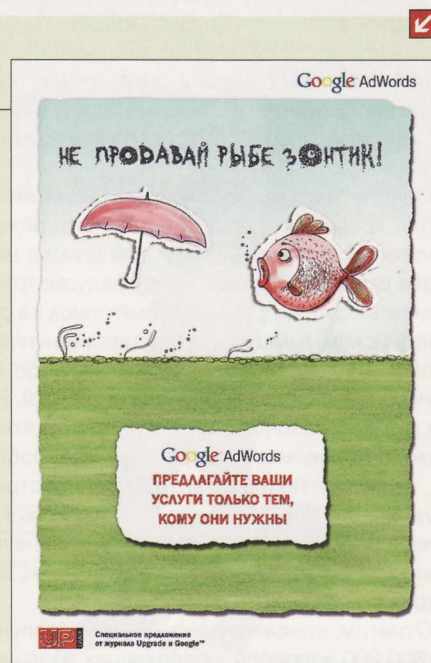
Заяви о себе, **заработай** с Google

Уважаемый читатель! В этом номере UPgrade вы найдете подарочный купон Google AdWords, который даст вам возможность бесплатно разместить вашу рекламу в контекстно-медийной сети Google, включающей в себя множество ресурсов Google (например, Gmail), а также сотни тысяч партнерских веб-сайтов, страниц новостей и блогов, на которых может осуществляться показ релевантных объявлений AdWords. Это позволит вам охватить более 70% пользователей интернета, говорящих на более чем 20 языках и проживающих в более чем в 100 странах мира.

Даже если вы не занимаетесь бизнесом, а просто являетесь владельцем сайта любой направленности, вы сможете донести информацию о нем до самой широкой из возможных аудиторий – всей Сети. Всё, что для этого требуется, – зарегистрировать аккаунт (мини-

мальный платеж для его активации составляет 400 руб., из которых 200 руб. (за вычетом НДС) поступит на счет) и ввести код, указанный на подарочном купоне: еще 1000 руб. немедленно запишутся вам в актив. Составьте текст объявления, выберите ключевые слова, и при поиске по одному из них в Google ваше объявление может появляться рядом с результатами.

Чтобы совершить покупку или узнать о вас или вашей компании, пользователям достаточно просто нажать на объявление. Наличие отдельной веб-страницы необязательно – если что, Google поможет вам ее создать. Все очень просто! А дополнительную информацию, которая может вас заинтересовать, вы всегда найдете по адресу: adwords.google.com («Справка» > «Руководство по AdWords для начинающих»).



С территории Тайваня год назад можно было получить доступ к огромным хранилищам азиатского кино, которое я с удовольствием смотрел. А пятьюстами километрами севернее, в континентальном Китае, все подобные архивы наравне с ЖЖ наглухо закрыты.

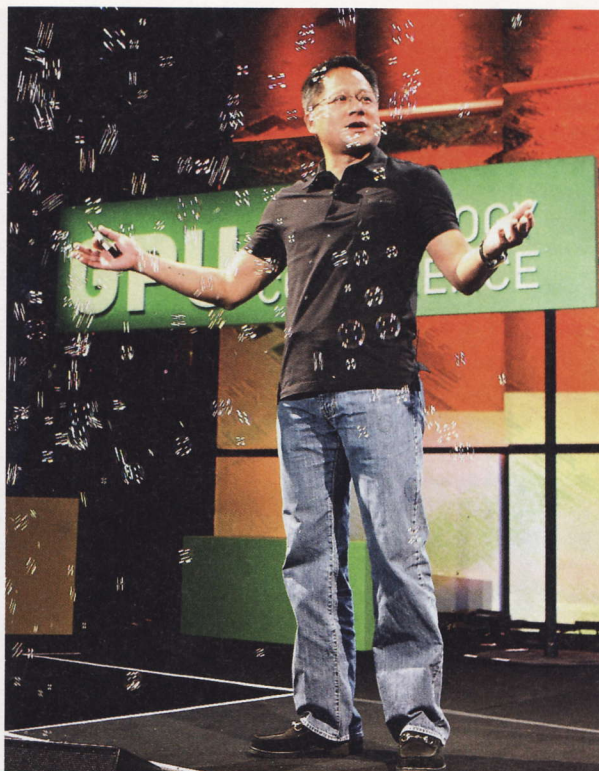
Внешнее **ВИДЕО**

Специалистам портала Fudzilla в ходе интервью с Рене Хаасом (Rene Haas), главой подразделения графических решений NVIDIA для ноутбуков, удалось узнать, что компания готовится к выпуску внешней видеокарты, предназначенной для использования с маломощными ноутбуками. Решение позволит заметно расширить графические возможности бюджетных моделей ноутбуков от самых разных производителей, ведь после подключения к ноутбуку внешнего видеоадаптера на нем можно будет запускать ресурсоемкие игры и приложения, которые не поддерживаются в полной мере встроенной графической системой.

Трудно сказать, сможет ли компания успешно реализовать свою задумку, поскольку предыдущие попытки подобного рода закан-

чивались неудачно. Так, еще в 2007 году сообщалось, что основной конкурент NVIDIA на рынке видеокарт корпорация AMD разработала собственную версию подобной технологии под названием Lasso, которая, к сожалению, так и не доросла до стадии конечного продукта. Кроме того, в 2008 году в этом направлении попробовало свои силы совместное предприятие Fujitsu Siemens, анонсировав внешнюю видеокарту XGP, которая должна была продаваться вместе с ноутбуками линейки Amilo. Но и эта разработка по каким-то причинам так и не получила широкого распространения.

К сожалению, никаких дополнительных подробностей о стоимости, названии или сроках выпуска внешней видеокарты NVIDIA г-н Хаас не сообщил.



Музыкальный **Yandex**

Крупнейший российский поисковик «Яндекс» запустил в работу сервис «Яндекс.Музыка» (music.yandex.ru), который позволяет прослушивать лицензионные аудиокomпозиции, альбомы и подборки треков разных исполнителей. Интересно, что слушать музыку с ресурса можно абсолютно бесплатно, а если авторизоваться, используя учетные данные «Яндекс.Почты», то появится возможность составить персональный плей-лист из любимых композиций и сохранить его на сайте, чтобы продолжить знакомиться с ними в любой удобный момент с любого подключенного к Сети компьютера.

Однако скачать музыкальный контент невозможно, кроме того, нельзя установить режим циклического воспроизведения ни для списка целиком, ни для отдельной песни. Зато предусмотрена возможность осуществлять быстрый поиск на русском и английском языках и редактировать плей-лист. Каталог «Яндекс.Музыки» насчитывает 58 000 исполнителей и около 800 000 композиций. На данный момент разработчикам удалось договориться уже с более чем с полусотней правообладателей, включая таких гигантов музиндустрии, как Universal, EMI, Warner Music Group и Sony Music, а также с российским «Первым музыкальным издательством», компаниями «Монолит» и «СБА Продакшн».

Отметим, что ежедневно «Яндекс» получает более 800 000 запросов, содержащих названия композиций, альбомов и имен исполнителей.

Переносной **ВИНИЛ**

Несмотря на то что компакт-диски и музыка в цифровом формате не оставили виниловым пластинкам никаких шансов на будущее, в мире, тем не менее, по-прежнему еще немало людей предпочитают слушать любимые

суперкомпактный проигрыватель пластинок, выполненный по совершенному новому, революционному принципу. Он поддерживает две скорости воспроизведения, а на звукоснимателе находится игла с алмазным наконечником.

За счет весьма скромных размеров (276,8 x 76,2 x 104,1 мм), небольшого веса (680 г) и встроенного динамика девайс способен работать без подключения к электросети от шести пальчиковых батареек AA. На заднем торце у него находятся линейный выход и гнездо для наушников.

Разработчики также оснастили свой продукт



произведения именно с этого носителя, а многие были бы рады переписать старую коллекцию музыки на жесткий диск компьютера. Оказывается, сделать это совсем несложно (и недорого), если обратить внимание на предложение компании Crosley Radio.

Устройство с названием Revolution CR6002 представляет собой

FM-трансмисмиттер для передачи звука на ресивер музыкального центра. Кроме того, благодаря встроенному USB-порту и специальному ПО устройство позволяет также и оцифровывать пластинки. Заказать Revolution CR6002 можно непосредственно на сайте производителя (crosleyradio.com) по цене в \$150.

Три ядра в мобильники

Не успели пользователи смартфонов свыкнуться с мыслью о том, что вскоре их аппараты начнут работать на мощных двухъядерных процессорах, как стало известно, что американская компания Marvell представила первый в мире трехъядерный (!) проц, предназначенный для установки в самые продвинутые коммуникаторы и планшетные ПК. Тактовая частота чипа Armada 628, согласно информации из официального пресс-релиза, составляет 1,5 ГГц.

Ядра «армады» основаны на архитектуре ARM и работают весьма оригинальным образом: два из них выдают заветные 1,5 ГГц, предназначенные для воспроизведения видео и запуска ресурсоемких приложений, а третье ядро с тактовой частотой в 624 МГц используется только для управления операционной системой и выполнения базовых задач. Оно работает в режиме пониженного энергопотребления, экономя заряд аккумулятора, но, как только ему начнет не хватать мощности для выполнения очередного задания, автоматически подключаются два других ядрышка.

Разработчики обещают, что девайсы на базе нового чипа будут воспроизводить HD-видеоролики в течение 10 ч, смогут похвастаться поддержкой интерфейса USB 3.0 и оперативной памяти DDR3. Стоимость инновационного чипа, а также дата его выхода на рынок пока не называются, но Marvell уже объявила о готовности предоставить первые образцы Armada 628 производителям электронных устройств.

Иногда они ошибаются

Технология Adobe Flash, которой глава компании Apple Стив Джобс пророчил скорую кончину в связи с появлением HTML5, похоже, вовсе не собирается «уходить в отставку». Более того, по результатам некоторых тестов вы-

паратах iPod touch / iPhone и Nexus One соответственно, при этом «гуглофон» воспроизводил ролик со скоростью 40 кдр/с, а вот i-гаджеты выдавали не более 22 кдр/с.

Кроме того, в процессе увеличения / уменьшения масштаба или при перемотке воспроизведения анимации в HTML5 ненадолго приостанавливается, тогда как у «флэша» такого эффекта не наблюдается. Вдобавок энергопотребление смартфона при работе с Flash оказалось вдвое ниже, чем в случае с HTML5. У Nexus One после 10 мин. показа анимации заряд батареи уменьшился на 2%, в то время как iPod touch и iPhone за то же время израсходовали вдвое больше энергии.

Конечно, комбинация HTML5 + JavaScript + CSS3 пока еще очень молода и далека от совершенства, однако и Flash Player 10.1 появился на мобильном рынке совсем недавно. Получается, что на данном этапе преимущества альтернативных веб-технологий над Flash не так очевидны, как того хотелось бы руководителю Apple.



яснилось, что на текущий момент она заметно обгоняет последнюю по производительности. Так, веб-разработчик Крис Блэк (Chris Black), создав простейшую анимацию в двух вариантах – на JavaScript и Flash, запустил ее на ап-

Продвинутый Wi-Fi

Федеральная контрольная комиссия США на днях официально подтвердила возможность внедрения на всей территории США новой технологии беспроводной связи, которая получила условное название Super Wi-Fi. Это стало возможным благодаря открытию новой полосы частот в диапазоне 50-700 МГц, которая оставалась незадействованной в течение последних 25 лет и к использованию которой активно призывали крупные интернет-компании, включая Google. (Заметим, что существующие Wi-Fi-сети работают на частотах 2,4 и 5 ГГц).

В отличие от имеющихся на данный момент беспроводных технологий, радиус действия которых измеряется десятками метров, Super Wi-Fi (за счет иного диапазона частот) будет переда-

вать сигнал как минимум на несколько километров, более того, эти сигналы будут без труда проникать даже через кирпичные стены зданий. При этом ожидаемая скорость передачи данных к абоненту составит 15-20 Мбит/с, что вполне сравнимо со скоростью широкополосного доступа в интернет.

Первые девайсы, поддерживающие Super Wi-Fi, наверняка можно будет увидеть в начале 2011 года на выставке CES, а вслед за ними через пару лет на рынке появятся массовые устройства, способные работать на выделенных частотах. Скорее всего, первые проекты, где будет задействована новая технология, будут реализованы в различных государственных организациях и крупных коммерческих предприятиях.



CSS (Cascading Style Sheets) – технология описания внешнего вида документа, написанного языком разметки. Преимущественно используется как средство оформления веб-страниц в форматах HTML и XHTML, но может применяться с любыми видами документов в формате XML, включая SVG и XUL. (Wiki)

Боевые тентакли

Судя по всему, идеи, возникающие в японском анимационном искусстве, иногда берутся на вооружение людьми, далекими от индустрии развлечений. Порой в этом качестве выступают специалисты в области робототехники, действующие в интересах военных ведомств США.

В настоящее время в Исследовательской лаборатории армии США (U. S. Army Research Laboratory) ведется работа по созданию автономных «змееподобных» манипуляторов, способных при необходимости объединяться в роботов самого разного назначения. Наверное, здесь следует использовать понятие «рой». Каждый отдельный элемент в нем представляет собой «червяка», обладающего огромным количеством степеней свободы благодаря множеству последовательно соединенных актуаторов. Помимо двигателей и системы питания такой «юнит» по замыслу инженеров должен быть снабжен и собственной системой ориентации, основанной на использовании нескольких лазерных дальномеров, способных построить трехмерную модель окружения. После определения оператором характера задачи, которую предстоит выполнить группе таких манипуляторов, они должны объединяться в некую конструкцию, позволяющую, к примеру, открывать двери, разряжать взрывные устройства и т. д. И это не фантазии, уже имеются прототипы Robotic Tentacle Manipulator – 24-сантиметровые щупальца, способные выполнять по крайней мере часть требуемых заказчиками операций.

Самый эффективный «альпинист»

Уильям Прованчер (William Provancher), доцент кафедры машиностроения в университете Юты (University of Utah), создал автономное устройство, способное взбираться по вертикальным стенам с недостижимой для прочих

применение. Все его возможности заключаются в том, что он умеет довольно шустро ползти вверх по стене, покрытой чем-то вроде ковролина, цепляясь за нее при помощи пары «коготков». Длинный «хвост», на конце которого расположен массивный аккумулятор, выполняет роль маятника, который, раскачиваясь, заставляет ROCR переставлять свои «коготки» все выше и выше. Если абстрагироваться от странного внешнего вида, в динамике (youtube.com/watch?v=gCsxYIIXSRs) робот здорово напоминает лезущую на пальму обезьяну. Во всяком случае, очевидно, что принципы движения приматов и ROCR практически идентичны.



девайсов подобного типа эффективностью.

Небольшой полукилограммовый робот с неблагозвучным названием ROCR (Rocker Oscillating Climbing Robot) пока не претендует на какое-либо практическое

Изобретатель необычного девайса отмечает, что отношение расхода электроэнергии к совершенной по подъему массы робота вверх работе является абсолютно рекордным для устройств аналогичного назначения, а КПД ROCR составляет 20%.

Еще одна попытка

Японский гражданин Сэджи Ючида (Seiji Uchida) намерен отправиться в пеший поход с целью посетить расположенное в Нормандии аббатство Мон-Сен-Мишель (Mont Saint-Michel). И наверное, эта новость мало у кого вызвала бы интерес, если бы не тот факт, что 48-летний Ючида потерял возможность ходить в результате произошедшей 27 лет назад автомобильной катастрофы. Помочь инвалиду осуществить давнишнюю мечту взялись специалисты молодой венчурной компании Cyberdyne, являющейся производителем роботизированных экзоскелетов HAL (Hybrid Assistive Limb). Устройства эти, главным разработчиком которых является профессор Йосиюки Санкэи (Yoshiyuki Sankai), интересны тем, что имеют автономное питание и при этом позволя-

ют своему оператору не только ходить, но и выполнять множество других действий, включая подъем одной рукой предметов массой до 70 кг! Именно в адаптированной версии HAL Ючида и собирается пройти свой маршрут, полная протяженность которого, впрочем, не сообщается.

Справедливости ради отметим, что в 2006 году Ючида уже пытался воспользоваться ранним прототипом HAL, для того чтобы покорить 4164-метровый пик Брейтгорн (Breithorn) в Швейцарии. Тогда эта попытка закончилась неудачей. Теперь же и цель, прямо скажем, реалистичнее, да и HAL за последние годы очень сильно прогрессировал. Так что, будем надеяться, на этот раз Ючида повезет, а компания Cyberdyne получит хорошее освещение своей работы в СМИ.



Японское «привидение»

Известный своими необычными «выходками» японский робототехник Хироши Исигуро (Hiroshi Ishiguro) представил на суд общественности новое устройство, которому было присвоено имя Telenoid R1.

Напомним, что прежде Исигуро шокировал обывателей автономной копией самого себя, а также способной к улыбкам (и достаточно привлекательной) женщиной-андроидом. На этот раз талантливый инженер пошел еще дальше. Telenoid R1, сохраняя общие внешние признаки гуманоида, лишен нижних и части верхних конечностей. Размером с грудного ребенка, покрытый белой полимерной оболочкой, способной деформироваться, как резина, он больше всего напоминает привидение из популярного фильма «Кэспер». Очень похожие на челове-

ческие «глаза» со встроенными видеокамерами, а также способность двигать головой и парой «недоразвитых» манипуляторов придают роботу несколько пугающий вид.

Отметим, что Telenoid R1 построен в рамках совместного проекта университета Осаки (Osaka University) и японского Международного исследовательского института передовых телекоммуникаций. Причем это не концепт, а вполне коммерческий продукт, который вскоре появится в продаже по цене приблизительно \$8000 (прототип обошелся в \$35 000). Основной задачей устройства станет обеспечение «телеприсутствия» удаленного оператора, вооруженного компьютером, веб-камерой и специальным программным обеспечением.



Обоняние для роботов

Ученые из Токийского университета (University of Tokyo) сделали важный шаг по оснащению роботов будущего таким важным «датчиком», как обоняние.

Защитники животных, скорее всего, будут негодовать, но факт остается фактом: если какую-то типичную для живых организмов функцию нельзя имитировать полностью техническими средствами, надо заимствовать готовый орган целиком, создав своеобразного киборга. Очевидно, именно так и рассуждали японцы, вежливо попросив лягушек вида *Xenopus laevis* поделиться своими икринками. В них были инжестированы участки ДНК мушек-дрозофил, шелкопряда и моли, в результате чего в икринках сформировались обонятельные рецепторы этих насекомых. По словам биолога Сёджи Такеучи (Seiji Takeuchi), в данном случае икра была использована в качестве технологической платформы, «фабрики» с внедренными в качестве производственной программы молекулами ДНК. Далее икринки с «готовой продукцией» были закреплены между двумя электродами, и датчик, по сути, был готов.

На презентации было убедительно показано, что электрическое сопротивление такого «элемента» меняется, как только к мембране икринки прилипают молекулы феромонов моли. Для большей эффективности изобретатели встроили прибор в голову андроида, которая поворачивалась из стороны в сторону всякий раз, когда порция вещества-индикатора попадала по месту назначения.

Морские уборщики

Инженеры из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT) разработали и испытали прототип морского автономного робота, который в будущем мог бы заниматься сбором нефтепро-

циально спроектированным нановолокном, она отталкивает воду, но притягивает нефть и ее производные, которые затем попадают внутрь корпуса робота, где отделяются и сжигаются. При этом конвейер, насколько можно судить по видео ([youtube.com/watch?v=KIHapZolXqg](https://www.youtube.com/watch?v=KIHapZolXqg)), является еще и двигателем Sea-swarm, позволяющим ему свободно перемещаться по району загрязнения.



дуктов в местах их массированного разлива.

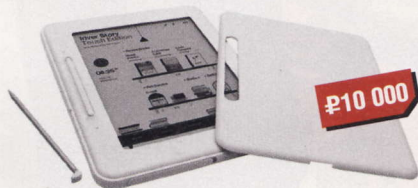
Устройство, получившее имя Seaswarm, представляет собой плавучую прямоугольную платформу, верхняя поверхность которой практически полностью занята солнечной батареей. Спереди же у него далеко выдается легкая рамка с расположенной на ней широкой конвейерной лентой. Покрывая спе-

Прототип невелик, однако изобретатели рассчитывают, что в итоге ширина робота составит 2 м, а длина (вместе с лентой конвейера) – 5 м. При таких габаритах 5000 девайсам, запрограммированным на согласованную работу, на очистку всего Мексиканского залива от последствий произошедшей там недавно аварии потребовался бы всего месяц. При этом на протяжении всего этого периода устройства действовали бы совершенно самостоятельно, не нуждаясь в техническом обслуживании. И не пришлось бы применять токсичные дисперсанты.

Экзоскелет – устройство, предназначенное для повышения мускульной силы человека за счет внешнего каркаса. Повторяет биомеханику человека для пропорционального увеличения усилий при движениях. (Wiki)

Электронная книга iriver **Cover** Story

В этой разработке корейцы решили отказаться от использования аппаратной QWERTY-клавиатуры, а вместо нее, рядом с экраном, поместили длинную кнопку-джойстик, отвечающую за пролистывание страниц, выход из загруженного приложения и возвращение в главное меню. Для удобства устройство оснастили сенсорным дисплеем.



₽10 000

- **Экран:** 6", 600 x 800 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слот расширения:** microSD
- **Габариты:** 126 x 163 x 10 мм
- **Вес:** 210 г
- **Подробности:** www.iriverrussia.ru

Навигатор Lexand ST-610 HD

Этот навигатор имеет пару действительно интересных технических особенностей. Во-первых, в нем установлен сенсорный экран, поддерживающий отображение картинки с разрешением 480 x 800 пикс. (прямо как у флагманских моделей смартфонов). Во-вторых, он оборудован AV-входом, служащим для подключения источника видеосигнала.



₽8000

- **Процессор:** MTK II, 468 МГц
- **Экран:** 6", 480 x 800 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слот расширения:** microSD
- **Вес:** 195 г
- **Подробности:** www.lexand.ru

Gainward GTX 460 2GB Golden **Sample**

Еще один «золотой образец», выпущенный компанией Gainward, характеризуется повышенной (по сравнению с оригинальной видеокартой GeForce GTX 460) частотой графического процессора и увеличенным до 2 Гбайт объемом оперативной памяти. Задняя панель платы оснащена привычными интерфейсами: D-Sub, HDMI и DVI.



₽8500

- **Процессор:** NVIDIA 460 GTX
- **Частота ядра:** 700 МГц
- **Частота памяти:** 3600 МГц
- **Память:** DDR5, 2 Гбайт
- **Интерфейс:** PCIe x16 2.0
- **Подробности:** www.gainward.com

Подставка Choiix Comforte

Это простая и удобная подставка, с помощью которой комфортно работать с ноутбуком сидя за столом, лежа на диване или держа лэптоп на коленях. Изделие произведено из пластика и имеет тканевые вставки, препятствующие скольжению компьютера по его поверхности. Решение может быть представлено в белом и черном цветах.



₽800

- **Совместимость:** ноутбуки до 17"
- **Материал:** пластик, ткань
- **Габариты:** 458 x 341 x 60 мм
- **Вес:** 500 г
- **Подробности:** www.choiix.com

Корпус **AeroCool Strike-X**

Приобрести хороший кейс за вменяемые деньги с появлением этой модели стало гораздо проще. За сумму менее двух с половиной тысяч рублей пользователь получит первоклассное шасси для сборки практически любой системы. Компьютер в корпусе AeroCool Strike-X можно оснастить девятью 5,25-дюймовыми накопителями или, например, четырьмя 5,25-дюймовыми и пятью 3,5-дюймовыми. Между тем в нижней части кейса предусмотрено посадочное место для SSD-диска.

Внутреннее пространство оптимизировано для использования видеокарт длиной до 295 мм. Особое внимание в конструкции модели уделено и охлаждению компонентов ПК. Циркуляцию потоков воздуха обеспечивают три вентилятора. Кроме того, в каждом отсеке для установки жестких дисков просверлены отверстия под 120-миллиметровые пропеллеры для отвода тепла от винчестеров.



₽2300

- **Отсеки:** 9 x 5,25"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Габариты:** 472 x 195 x 505 мм
- **Гарантия:** 1 год
- **Подробности:** www.aerocool.com.tw

ЦФК Canon IXUS 1000 HS

Это один из немногих компактных фотоаппаратов, способных совершать съемку видеороликов в высоком разрешении при частоте обновления картинки 24 кадр/с. Кстати, если попробовать воспользоваться имеющимся в камере режимом Super Slow Motion Movie, то весь снимаемый материал будет воспроизводиться в замедленном темпе.



- Матрица: 10,6 Мпикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Слоты расширения: SD, MS
- Габариты: 101 x 59 x 22 мм
- Вес: 190 г
- Подробности: www.canon.ru

Смартфон Sony Ericsson Xperia X8

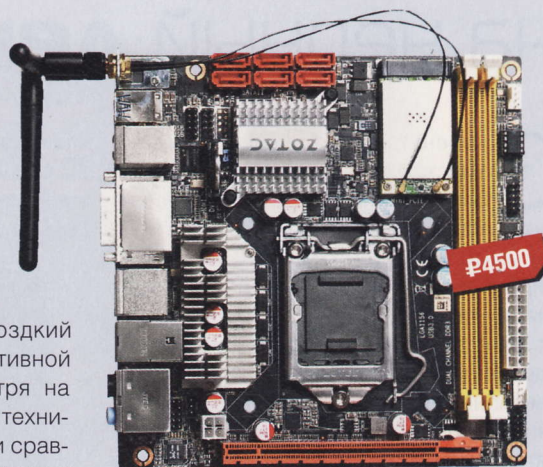
За свои деньги это достаточно неплохой аппарат, в котором сочетаются относительно приличная начинка и изящный дизайн, позаимствованный у старшей модели. На наш взгляд, устройство имеет только один недостаток – не самый впечатляющий объем оперативной памяти. Хотя стоит ли предъявлять претензии бюджетному продукту?



- Процессор: Qualcomm MSM 7227, 600 МГц
- Экран: 3", 240 x 320 пикс.
- Оперативная память: 128 Мбайт
- Габариты: 99 x 54 x 15 мм
- Подробности: www.sonyericsson.com

Материнская плата Zotac H55ITX-C-E

В этой матплате компании Zotac удалось совместить казалось бы несовместимые вещи, а именно создать продукт очень компактных размеров, на базе которого можно собирать весьма серьезные решения. Грамотная компоновка элементов мамки позволит ее владельцу без проблем установить мощную видеокарту, громоздкий кулер и пару планок оперативной памяти. Кроме того, несмотря на сверхмалые габариты платы, техническое оснащение этой крохи сравнимо с более крупными моделями материнок. К ней можно подключить до семи жестких дисков, воспользовавшись шестью коннекторами SATA 3 Gb/s и одним eSATA. Задняя же панель изделия удивит владельца обилием разнообразных коннекторов. Здесь расположены шесть портов USB 2.0 (и парочка новейших USB 3.0), оптический S/P-DIF-выход и набор ау-



- Чипсет: Intel H55 Express
- Совместимость: Intel LGA 1156
- Форм-фактор: mini-ITX
- Подробности: www.zotac.com.tw

диоразъемов. Там нет стандартного VGA, но зато есть интерфейсы DVI и HDMI.

Акустика Creative Wireless Rock

Этот гранитный камень есть не что иное, как акустическая система. Большой плюс новинки состоит в том, что она является влагозащищенной. Необычное устройство работает от съемной батареи 6 ч. Вот только для подключения к источнику звука понадобится приобрести Sound Blaster Wireless Transmitter (стоит он \$99).



- Тип: беспроводная
- Интерфейс приемника: USB 2.0
- Габариты: 305 x 285 x 350 мм
- Вес: 6,3 кг
- Подробности: www.creative.com

Ноутбук Samsung Q330

С виду это обыкновенный лаптоп, но есть в нем одна фишка, благодаря которой он и засветился в нашем журнале. Все дело в его дисплее. Он сенсорный. Поэтому обращение пользователя с установленными на компьютер программами обещает быть более удобным и, как нам думается, вызвать достаточное количество новых эмоций.



- Экран: 13,3", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i3 250M, 2,2 ГГц
- Память: 3 Гбайт
- Вес: 2 кг
- Подробности: www.samsung.ru

«Ряд творческих режимов, реализованных в ЦФК Canon IXUS 1000 HS, превращает создание снимков в довольно увлекательный процесс. Эффект «рыбий глаз» генерирует искажение, как при съемке одноименным объективом, а эффект «миниатора» зрительно уменьшает размеры объекта» (www.canon.ru).

Питательная заначка на черный день



Михаил Фионогенов

mf@upweek.ru

Mood: вечернее

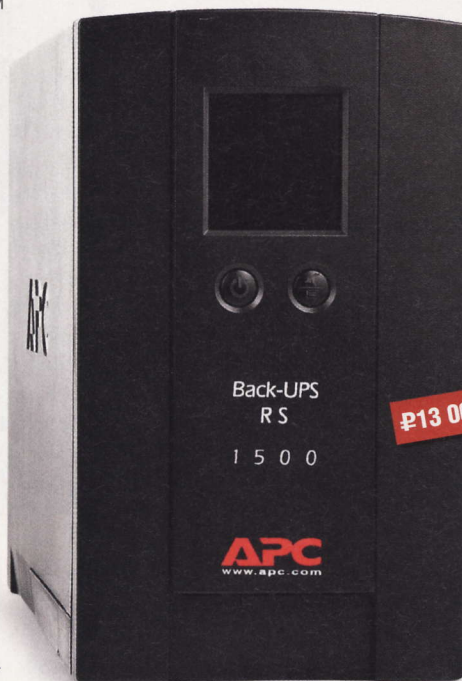
Music: Workbench

Знаменитый английский политик Уинстон Черчилль однажды произнес крылатую фразу: «Кто владеет информацией, тот владеет миром». Но мы-то понимаем, что в современном мире с его информационными технологиями все зависит в первую очередь от электричества. Без него ничего не сделаешь, и хуже всего, когда оно внезапно отключается. Умные люди уже давно придумали всякие аккумуляторы и резервные генераторы, которые позволяют обходиться без электроэнергии длительное время, ну а простым юзерам это решение знакомо в виде устройств типа UPS, или, по-русски, ИБП (источников бесперебойного питания). Одно из них – APC Back-UPS RS 1500 – мне удалось недавно взять на тест.

Тяжеленный кирпич – вот каким было первое впечатление, полученное от бесперебойника, после того как я вручную затащил его на пятый этаж. Однако после установки девайса на место я все же попытался наладить с ним более дружеские отношения. На передней панели «ибэпэшки» находится кнопка питания и управления, а также большой двухцветный LCD-экран, на котором отображаются различные сведения о «самочувствии» устройства. Оснащение задней панели на порядок богаче: шесть разъемов питания для подключения различных устройств, два вентилятора, две телефонные розетки для защиты линии и опциональный Data Port, для функционирования которого требуется установить специальное ПО. Иными словами, в принципе, он совершенно необязателен, но может быть полезен, если отключение электричества застало ваш компьютер, когда рядом нет никого, кто мог бы сохранить данные и корректно завершить работу.

На задней панели есть также и два обычных разъема питания, к которым изготовители рекомендуют подключать малогабаритные устройства вроде принтера или сканера. Ну, и в самом низу находится собственно гнездо для шнура питания ИБП. Очень жаль, конечно, что никто не догадался оснастить устройство хотя бы парочкой обычных розеток! Все без ис-

ключения разъемы рассчитаны на шнуры без вилок – такие, какими подключают монитор к разьему питания на системном блоке. А ведь неплохо было бы



- **Устройство:** APC Back-UPS RS 1500VA LCD
- **Тип:** ИБП
- **Принцип действия:** интерактивный
- **Выходные разъемы:** 8 шт., 2 – только с защитой от скачков напряжения
- **Выходная мощность:** 1500 ВА / 865 Вт
- **Уровень шума:** 45 дБ
- **Габариты:** 133 x 222 x 356 мм
- **Вес:** 14 кг
- **Подробности:** www.apc.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией APC by Schneider Electric (www.apc.com)

поставить на довольствие, скажем, еще и беспроводной роутер, внешнюю звуковую карту, принтер с отдельным БП, да мало ли еще что! Но здесь уже пользователю придется искать выход из ситуации своими силами...

Итак, приступим к делу. Хорошенько подзарядив девайс и подключив к нему системный блок с монитором, можно на-

жимать кнопку включения. В первую очередь обращает на себя внимание уже упоминавшаяся информационная LCD-панель. Она позволяет узнать, какое напряжение подается из сети в ИБП, а также показывает предполагаемое время автономки в случае отключения электроэнергии (в минутах), выходную частоту (в герцах), выходное напряжение и количество ватт, потребляемое подключенными устройствами.

Разумеется, бесперебойник заодно защитит электронику от таких напастей, как скачки напряжения, короткое замыкание, перегрузки, и, что немаловажно, обеспечит фильтрацию сетевых помех.

При отключении питания «большая батарейка» каждые 30 с начинает издавать четырехкратный писк, от которого можно избавиться путем длительного нажатия инфокнопки. Но, когда аккумуляторы будут почти на исходе, устройство начнет пищать непрерывно, что наверняка заставит даже самого упрямого пользователя побыстрее сохранить свои данные и выключить компьютер. Держит заряд ИБП довольно долго, и если вы не запускаете ресурсоемкие приложения, нагружающие видеокарту и процессор, а, скажем, сидите в интернете и выполняете обычные операции с файлами, то можно смело рассчитывать на час-полтора бесперебойной работы. За это время можно спокойно сохранить все свои файлы и даже пару раз заварить чай. При полной же нагрузке девайс протянет не более 10 мин. Правда, не стоит слепо доверять цифре, которая отображается на дисплее, – все-таки энергопотребление компа постоянно меняется. А вот заряжается UPS довольно долго – для полного восстановления сил аккумуляторов ему требуется не менее 7-8 ч.

Ну вот, пора подводить итоги. В общем и целом это оказался весьма достойный и долгоиграющий ИБП с дружелюбным интерфейсом, и для полного идеала ему не хватает лишь нескольких обычных розеток. Но цена его не отпугнет лишь тех юзеров, для кого отключение электричества является постоянной угрозой, а не маловероятным событием, случающимся от силы пару раз в год. **UP**

Серебристо-черный друг человека



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: скорей бы зима

Music: Vacuum

Нетбуки – сложная тема для IT-журналиста. Конфигурации предельно похожи одна на другую, выбор операционных систем невелик, каких-либо уникальных фишек прикрутить некуда. Уровень производительности тоже примерно одинаков, как и круг решаемых на подобных девайсах задач. Видимо, поэтому основная конкуренция среди производителей нетбуков разворачивается большей частью на ниве дизайна и эргономичности.

Итак, сегодня у нас в гостях устройство по имени HP Mini 210-1031er. Девайс поставляется в небольшой коробке, по размерам сравнимой с упаковками от некоторых картриджей (смайл). В комплект поставки входит сам нетбук, внешний блок питания, руководство пользователя на диске, листок с информацией о гарантиях и мой любимый аксессуар – тряпочка для стирания отпечатков пальцев. Впрочем, прямо сразу она нам не пригодится: глянцевым в нетбуке является только экран и самую малость – пластиковый перешеек между кнопками клавиатуры. На остальных поверхностях, с которыми контактирует рука при переноске устройства (а именно на верхней плоскости дисплейной «половины» и «брюшке» девайса), благодаря использованию серебристо-черной цветовой гаммы отпечатки пальцев совершенно не будут заметны.

Продолжая ощупывание, можно сказать, что качество сборки нетбука очень хорошее: корпус не скрипит, ничего не прогибается, крепления выглядят надежными. Тачпад (видимо, уже откалиброванный предыдущими обозревателями) отличается редкостной адекватностью – к нему не нужно подстраиваться. Если пользователь предпочитает мышь, то он может, не углубляясь в дебри операционной системы, отключить сенсорную панель, легонько два раза «тапнув» пальцем по ее лево-

му верхнему углу. В этом же углу находится индикатор, который светится, когда тачпад деактивирован.

Размеры клавиатуры, по утверждению фирмы, составляют 93% от обыч-



- **Устройство:** HP Mini 210-1031er
- **Тип:** нетбук
- **Диагональ:** 10,1"
- **Процессор:** Intel Atom N450, 1,66 ГГц
- **Память:** 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт, 7200 об/мин
- **Вес:** 1,22 кг
- **Подробности:** www.hp.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP (www.hp.ru)

ной, а по моим личным ощущениям, вполне приемлемы для человека, владеющего «слепым» методом печати. Конечно, ход у кнопок «нетбучный», то есть очень небольшой, порядка одного миллиметра, и поначалу тем, кто привык к клавиатурам с большими длинноходными клавишами, будет немного некомфортно. Однако, поскольку основные кнопки находятся на своих местах, процесс привыкания вряд ли займет больше пары дней.

Для подключения периферийных устройств в местах постоянной дислокации у девайса есть три USB-порта (два на правом боку и один на левом), справа также находится разъем Ethernet, кардридер (для форматов SD, MS Pro, MMC, XD) и кнопка включения питания. Слева можно обнаружить выход VGA, «мини-джековый» совмещенный разъем для подсоединения наушников или микрофона и гнездо для внешнего блока питания. Из «невидимых» коммуникационных возможностей присутствуют Wi-Fi 802.11b / g и Bluetooth.

Хотелось бы пару слов сказать о USB-портах. Приятно сознавать, что у компании не случился приступ внезапной экономии, и она не стала сокращать их количество, ведь на самом деле занять три порта очень просто: в один подключается мышь, во второй втыкается флэшка с данными, а к третьему подсоединяется какая-нибудь обычная (принтер, сканер) или даже специализированная (цифровой микроскоп) периферия.

Конфигурация вполне обычная, разве что обращают на себя внимание два момента: 1) что в нетбуке установлено 2 Гбайт оперативной памяти (против 1 Гбайт у младших моделей) и 2) что пластина жесткого диска вращается со скоростью 7200 об/мин. Все это повышает общую скорость и удобство работы с девайсом.

Запуск установленной на компьютере Windows 7 Starter (она же «Начальная») в среднем занимает 1 мин. 20 с. При подсчете индекса производительности операционка оценила основные компоненты следующим образом: процессор получил 2,3 балла; память – 4,6; графика для «Аэро» (которого в этой версии операционки нет) – 2,9; графика для игр – 3 и жесткий диск – 5,9 балла.

Более полноценное исследование возможностей любого компьютерного ус-

тройства обычно предполагает два этапа: первый осуществляется с помощью набора синтетических тестов, а второй – посредством неких заданий из реальной жизни. Для меня лично второй этап всегда более интересен. Вот, например, что делает человек, купивший нетбук? Запускает тест производительности в офисных приложениях? Вот уж нет. Он устанавливает игрушку, для того чтобы совсем уж точно убедиться, что его девайс ее не «потянет». Прекрасно сознавая возможности встроенного графического адаптера GMA 3150, я не стал устанавливать на нетбук последнего «Сталкера» или второй «Биошок». Вместо этих монстров я решил заюзать что-нибудь легкое, ну, например Serious Sam: The First Encounter (оригинальную версию 2001 года). Итак, в разрешении 800 на 600 пикс. нетбук, по данным Fraps, выдает в среднем 25 кдр/с на больших открытых пространствах и 35 кдр/с на малых. Коридор с факелами на стенах снижает частоту кадров до 20 fps, а бассейн с водой «обрушивается» ее до 12. Впрочем, в закрытых наполненных нечистью коридорах девайс отрисовывает все 40-45 кдр/с. И попрошу не смеяться. Даже такое в разрешении 800 на 600 на десятидюймовом экране –

гораздо лучше, чем надоевшие «шарики» на маленьком дисплейчике коммуникатора. Кроме того, все дети в поезде будут по-черному завидовать вам всю дорогу (если у них не будет игровой приставки, конечно (смайл)).

Хотя девайс способен вытянуть 3D-игрушку, существуют некоторые задания в офисных приложениях, которые он заваливает. Например, нетбук не проходит так называемый (мною) тест «Прайс-25». Для него используется файл в формате MS Excel 2007, состоящий из 25 000 строк, в котором с помощью средств Excel (условного форматирования) в одной из колонок реализована подсветка ячеек, содержащих повторяющиеся данные. Сброс автофильтра в этом файле настольная система с центральным процессором Core 2 Duo E8400 (3 ГГц) выполняет в течение 2 мин. 47 с. Нетбуку же после 15 мин. ожидания было засчитано «поражение».

Вот так незамысловато мы перешли к критическим замечаниям. Прежде всего хотелось бы попенять компании на дезориентирующий значок SIM-карты (и якобы кнопку ее извлечения!) на корпусе нетбука на стенке батарейного отсека. Я уже расковырял 3G-модем и до-

стал было из него симку, когда, присмотревшись, увидел, что отверстие наглухо закрыто поролоноподобной заглушкой. Видимо, в какой-то из старших моделей с аналогичным корпусом встроенный модем действительно есть, здесь же, как это часто бывает, пользователь может подумать, что нужно просто нажать чуть сильнее, – в результате он сможет сорвать заглушку, протолкнуть внутрь SIM-карту и повредить находящиеся поблизости детали.

Другим «критическим» (именно в кавычках) замечанием будет то, что при сильной нагрузке левая половина «брюшка» нетбука сильно нагревалась. Кавычек бы не было, если бы во время тестов температура «заборного» воздуха была меньше 35°... И справедливости ради нужно отметить, что, несмотря на неблагоприятные условия, каких-либо проблем, которые можно было бы списать на перегрев, отмечено не было.

В заключение можно сказать, что нетбук станет отличным инструментом «для выездных сессий»: он замечательно выглядит, имеет хорошую для своего класса производительность и эргономику, отличную стабильность работы и богатый набор интерфейсов. **UP**

Подручный чудо-Икар

Вот так раз... Глядя на ценник, наклеенный на коробку, я испытываю легкий ступор. Это уже не шуточки – почти 80 американских рублей за мышку! Причем не за резиново-карбонового геймерского монстра, а за простое по виду устройство...

Да, выглядит мышь обычно, но это не значит «плохо». Она не навороченная, и у нее нет целой клавиатуры программируемых кнопок (их только две). Правда, качество сборки высочайшее – еще бы, SteelSeries! Ну а чем же эта мышка хороша для геймера? И кстати, что это за экранчик на нижней стороне устройства?

Это и есть изюминка девайса – дисплей отображает текущую «точность наведения» манипулятора. Ее можно изменять (от 1 до 3200 cpi) – это не ново, а вот то, что осуществляется сей процесс мгно-

венно, нажатием спецкнопки, – довольно редкая пока фишка.

Ну а теперь переходим собственно к использованию. Если вкратце: производитель совершил чудо. Корпус у манипулятора из гладкого, но нескользкого пластика, и хваткость у него – как у трижды обрешиненного. Эргономика, ИМХО, просто фантастическая. Возможность перейти от плавного движения к молниеносным «скальпельным» жестам – вот за это я готов заплатить (здоровствуй, Hitman!).

К сожалению, по поводу программируемых кнопок никаких восторгов не будет – они обычные.

Выводы следующие. Геймерам – бежать в магазин. Маньякам, готовым купить такого «грызуна» для офисных нужд... туда же. Не дергаться стоит разве что фанатам онлайн-баталлий: для MMORPG мак-



Alarich

hard@upweek.ru

Mood: восхищенное

Music: зажигательная



- **Устройство:** SteelSeries Ikari Mouse
- **Тип:** лазерная мышь
- **Количество кнопок:** 5 + колесо-кнопка
- **Подробности:** www.steelseries.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией SteelSeries (www.steelseries.ru)

ровов маловато. Хотя, если вы привыкли их вызывать с клавиатуры, опять же, велкам. **UP**

С нетбуком поставляется комплект фирменного софта от HP, который включает в себя девять наименований. Особо следует отметить наличие специального дискового раздела для восстановления (позволяет при необходимости отдельно «воскресить» систему, приложения или драйверы).

Яркие краски и скромные габариты



Михаил Финогенов

mf@upweek.ru

Mood: жизнерадостное

Music: Xerxes

Если вы увлекаетесь современными играми и любите смотреть кино, то диагональ получаемого изображения – это последнее, что можно увеличить после того, как вы подняли мощность своего компьютера до желаемого уровня либо стали счастливым обладателем игровой консоли. И здесь встает вопрос: что лучше – приобрести большой монитор / ЖК-телевизор или же задуматься о покупке мультимедийного проектора. Лично я делаю выбор в пользу последнего, поскольку при гораздо меньших габаритах он даст 100 очков вперед любому самому дорогому экрану в плане величины той самой диагонали. Отличным примером такого девайса является проектор Epson EH-TW450, который и стал героем этого обзора.

Сразу стоит отметить, что аппарат получился довольно легким и компактным, благодаря чему его можно установить или закрепить практически в любом удобном месте. Объектив слегка утоплен в корпус и закрывается встроенной задвижкой, что на порядок удобнее «крышки на веревочке». Сверху расположены регуляторы фокусировки и зума, индикаторы работы лампы и температуры, а также набор кнопок управления, заменяющих пульт ДУ. На задней панели производитель ухитрился разместить внушительный набор различных входных интерфейсов. Для ввода изображения с компьютера имеются разъемы VGA (D-Sub) и HDMI версии 1.3, а также порт USB A, который позволит использовать EH-TW450 в качестве дополнительного USB-монитора (кстати, в комплект поставки входит диск со специальным ПО, благодаря которому при данном варианте подключения можно будет управлять настройками проектора с ПК). Аналоговый разъем S-Video даст возможность присоединить девайс к старому ноутбуку, а также многим моде-

лям видеокамер или игровых приставок. Для подключения видеомagneтофона, DVD-плеера или другого аналогичного устройства предусмотрен стандартный набор из трех «тюльпанов» (один для видео плюс два для аудио). Кроме того, имеется и обычный USB-порт, который позволяет просмат-

Минимальное расстояние до экрана (на роль которого в домашних условиях сгодится лист ватмана или белая простыня) составляет около 90 см, при этом длина диагонали изображения достигает 80 см, а если отодвинуть проектор метра на 2-3 от стены и самому усесться при-

мерно на таком же расстоянии, то картинка получится настолько огромной, что глаз уже не будет фиксировать края экрана. Это достигается за счет широкоугольного объектива проектора, который вы не найдете у большинства аналогичных моделей. Мощная 200-ваттная лампа, обеспечивающая световой поток в 2500 единиц ANSI, позволяет юзать аппарат при

дневном свете (причем вам даже не придется задерживать шторы, чтобы затемнить помещение), а ирисовая диафрагма с динамическим управлением дает высокую контрастность (3000:1). Родной формат вывода изображения – 16:10, при этом есть поддержка форматов 16:9 и 4:3. Возможности смещать объектив (Lens Shift) у данной модели в силу ее стоимости нет, зато есть опция коррекции трапецеидального искажения по вертикали в пределах 30°. Упомянутый выше регулятор зума позволяет изменять масштаб картинки в пределах 20%. Одним словом, у вас не возникнет проблем с адаптацией размеров изображения под требуемые условия.

В процессе тестирования аппарат го-нялся, как говорится, и в хвост, и в гриву, но при любом раскладе вызывал только положительные эмоции. Для порядка я первым делом проверил все входы на задней панели проектора и, убедившись в их работоспособности, подключил девайс к компьютеру по интерфейсу HDMI. Сначала я решил посмотреть вместе с друзьями очередной анимешный HD-сериал в разрешении 1280 x 720 точек. Общее впечатление от просмотра можно выразить одним словом: круто (смайл). Я



- **Устройство:** Epson EH-TW450
- **Тип:** проектор
- **Матрица:** 3LCD
- **Разрешение:** 1280 x 800 пикс.
- **Контрастность:** 3000:1
- **Диагональ:** 0,84-8,08 м
- **Проекционное расстояние:** 0,9-10,8 м
- **Интерфейсы:** D-Sub, HDMI, S-Video, компонентный, композитный, USB
- **Габариты:** 228 x 295 x 79 мм
- **Вес:** 2,3 кг
- **Подробности:** www.epson.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Epson (www.epson.ru)

ривать фотки в формате JPEG прямо с флешки, что пригодится при проведении «мобильных» презентаций. VGA- и RCA-кабели идут в комплекте поставки, а вот шнурок для подключения по интерфейсу HDMI, как всегда, придется приобретать отдельно. Что немаловажно, в наличии есть и специальная сумка для переноски, в которую помимо самого девайса со всеми проводами можно положить еще и средних размеров ноутбук с блоком питания.

специально проверял соответствие цветов, выдаваемых проектором, с цветами на экране монитора, но так и не смог заметить каких-то существенных расхождений. Изображение с диагональю 2,5 м было очень ярким, сочным и «вкусным» – истинное удовольствие для глаз. Оторваться от экрана было просто невозможно! Далее было решено посмотреть какой-нибудь оригинальный фильм, и выбор пал на картину «Небесный капитан и мир будущего». Кино это, как известно, снято в довольно блеклых тонах, требующих корректной цветопередачи, но проектор и здесь показал себя с лучшей стороны. Он отлично воспроизвел все слабые оттенки серого и не ступежался при показе темных мест. Скажу честно, что, по моему мнению, после того как вы хоть один раз посмотрите на нем хороший фильм, в следующий раз идти в кинотеатр вам захочется разве что в рамках романтического свидания.

Отдельным пунктом стоит отметить встроенный динамик мощностью 1 Вт. Ждать от него каких-то достижений не надо, но при этом он отлично справляется со своей задачей: звук получается громким и четким, и никаких перегрузок по верхним частотам не наблюдается.

Игры! Сам производитель позиционирует свое творение как «игровой продукт», и я готов подписаться под этим заявлением: проектор (благодаря малому времени отклика) действительно прекрасно подходит для любых современных игрушек. Это мечта, сказка и песня одновременно. С ним можно с головой уйти в игровой мир, поскольку мир этот становится очень большим и очень красивым. Гонки, шутеры, стратегии реального времени и MMORPG предстали передо мной совершенно в ином свете, но передать

Игры! Это мечта, сказка и песня одновременно. С этим проектором можно действительно с головой уйти в игровой мир, поскольку мир этот становится очень большим и очень красивым.

все полученные ощущения словами невозможно – это надо видеть!

После таких восторженных отзывов как-то даже неловко говорить о недостатках данного девайса, но сделать это все же придется. Собственно, их всего два, и оба они являются неизбежной расплатой за компактные габариты и малый вес устройства. Первый – это хорошо различимое

гудение вентилятора, которое можно сравнить с шумом, издаваемым габаритным системным блоком, что особенно заметно, если смотреть видео без звука. Но при наличии громкого звукового сопровождения или же при переключении лампы в экономичный режим (2000 ANSI) на этот недостаток перестаешь обращать внимание. Ну, а второй – это приличное тепловыделение, ибо герой наш нагревает воздух как небольшой фен, и его горячий поток можно легко уловить на расстоянии 40-50 см от аппарата независимо от температуры окружающей среды. Но это всё! Придаться больше не к чему, так что можно смело делать выводы.

Проектор, безусловно, стоит тех денег, которые за него просит производитель, и самое главное – он прекрасно выполняет свои задачи и обладает всеми фишками, которые нужны современному пользователю. А с учетом скромных размеров и веса, прекрасной цветопередачи и наличия всех необходимых интерфейсов мы получаем практически идеальный продукт для данной ценовой категории. Bravo, Epson! **UP**

Блестящие гигабайты

Если вы еще не определились с тем, какой именно внешний диск выбрать для хранения и переноса данных, возможно, вас заинтересует накопитель Verbatim Pocket Drive. Он выполнен в форм-факторе 1,8" (внутренний интерфейс – SATA) и интересен прежде всего своими скромными размерами, которые сравнимы с габаритами мобильного телефона. Название для устройства выбрано довольно точно, поскольку этот хард и вправду легко поместится в любом кармане. В комплект поставки входят мягкий чехол и USB-шнур длиной 35 см, а в корневом каталоге устройства имеются ПО Verbatim Sync для синхронизации данных и Dmailer – для резервного копирования и шифрования. Программки эти, кстати, оказались вполне работоспособными. Для большинства пользователей их будет с лихвой хватать.

Особо быстрой данную модель не назовешь (да и не для скорости она создана) – дисковый бенчмарк Everest определил, что средняя скорость чтения равна 25,8 Мбайт/с. При копировании файлов с диска / на диск скорость не превышала 18-20 Мбайт/с. В принципе для жизни вполне хватит.

Глянцевая поверхность «карманного драйва» выглядит привлекательно, но имеет склонность к сбору ваших отпечатков пальцев (следователю на заметку). Ну, и если придирааться, то в идеале разработчики могли бы, конечно, оснастить свое творение встроенным USB-кабелем, но тогда, скорее всего, увеличилась бы цена изделия. В целом же это очень хорошая «переноска» за вполне адекватные деньги, а в силу особенностей дизайна, легкости и компактности я



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: в ожидании
Music: DJ Zen

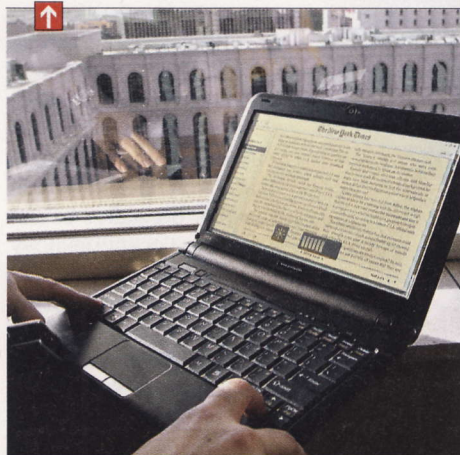


- **Устройство:** Verbatim Pocket Drive
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Объем:** 250 Гбайт
- **Габариты:** 90 x 64 x 14 мм
- **Подробности:** www.verbatim.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Verbatim (www.verbatim.ru)

бы в первую очередь порекомендовал данную модель представительницам слабого пола. **UP**

Гибридный экран

Компания Pixel Qi объявила о своих планах по выпуску 7-дюймовых сенсорных экранов, изготовленных по специальной технологии электронных чернил и не уступающих при этом по качеству цветной картинке обычным ЖК-дисплеям. Такие панели потребляют значительно меньше энергии, имеют меньшую толщину и вес. Предполагается, что разработка поспособствует появлению на рынке более легких и тонких планшетных ПК. Производство гибридных экранов начнется в конце года, а в начале следующего они поступят в продажу.



Мобильник для всех сетей

Смартфон Genus от американской телекоммуникационной компании TerreStar был анонсирован еще в прошлом году, но только недавно поступил в продажу. Особенность его в том, что он умеет работать в сетях GSM и WCDMA / UMTS, а когда связь становится недоступной, подключается к спутнику оператора. Стоимость этого моноблока, оснащенного полной QWERTY-клавиатурой «а-ля BlackBerry», составляет \$800, и предназначен он только для жителей США, которые находятся в зоне покрытия спутника TerreStar.

LTE через Samsung Craft

Американский сотовый CDMA-оператор MetroPCS на днях запустил в эксплуатацию первую национальную LTE-сеть, сообщает новостной портал CNET. Услуга не привязана к контракту, а ее стоимость составляет \$55 в месяц. За эти деньги пользователям обещают неограниченный интернет-трафик и любое количество звонков и SMS-сообщений, а за дополнительные \$5 можно будет еще и посмотреть 18 потоковых телеканалов. Одновременно был представлен и 4G-девайс, предназначенный для работы в сети оператора. Им оказался Samsung Craft, который, вопреки ожиданиям, базируется не на гугловском «Андроиде», а на проприетарной системе и чипах южнокорейского производителя. Аппарат представляет собой сенсорный моноблок с выдвижной QWERTY-клавиатурой, оснащенный модулем Wi-Fi. По словам представителей MetroPCS, он предназначен в основном для доступа в Сеть и просмотра потокового видео. Также сообщается, что в ближайшее время абонентам начнут предлагать не только самсунговский 4G-телефон, но и ряд других совместимых девайсов, включая и планшетные ПК.

Задержка Nokia

Финскому производителю мобильных телефонов все никак не удается вывести на рынок свой давным-давно анонсированный смартфон Nokia N8. И вот на днях было объявлено об очередной задержке, которая, по словам представителей компании, продлится «несколько недель». Причина такого решения не называется. Кроме того, было объявлено, что количество предзаказов превысило все ожидания, и фирма уже заключила контракты с более чем с сотней операторов по всему миру. Стоимость N8 составит около 400 евро.

Новостной блог Google

Google так часто выпускает новые программные продукты, что многие из них остаются незамеченными и не доходят до массового пользователя. Чтобы изменить ситуацию, руководство компании приняло решение открыть специальный блог, посвященный новинкам IT-гиганта. Теперь на страничке google.com/newproducts всегда можно будет найти информацию (на английском языке) о всех последних разработках и достижениях корпорации. Ресурс объединит сообщения из всех тематических блогов Google.



Черный BlackBerry

На днях канадская компания RIM на конференции разработчиков в Сан-Франциско продемонстрировала модель планшетного ПК BlackPad. Пока производитель крайне неохотно раскрывает ТТХ своего девайса: известно лишь, что устройство имеет сенсорный экран с диагональю в 7", две встроенные камеры, порт Ethernet и модуль Bluetooth. Интересно, что при этом подключаться к сотовым сетям BlackPad может только через «ежевичный» смартфон, кроме того, вместо ожидаемой всеми мобильной операционки BlackBerry 6 он работает под управлением совершенно новой «оси» от компании QNX, которую RIM приобрела в начале года.

Продукты QNX хорошо известны, и их можно встретить везде — от GPS-навигаторов до ядерных реакторов, но никто и не предполагал, что фирма трудилась также и над созданием мобильной «оси» для планшетов. По слухам, новая операционная система сможет составить достойную конкуренцию iOS и Android. Девайс выйдет на рынок в IV квартале, правда, о его конечной стоимости представители RIM ничего не сообщили.

Второй планшет Dell

На днях стало известно, что компания Dell готовит к выпуску второй планшет на базе ОС Android. Первенец линейки Streak с 5-дюймовым экраном, продававшийся только в США, особого фурора не произвел, и производитель решил сделать вариант «таблетки» с диагональю экрана в 7". Видимо, устройство еще находится на ранней стадии готовности, поскольку вице-президент фирмы не сообщил о нем абсолютно никаких подробностей. Известно лишь, что довольно скоро девайс появится в продаже на торговом портале Best Buy.

Суперкомп на NVIDIA

Компания Cray, разработавшая самый быстрый на данный момент суперкомпьютер Jaguar, сообщила о своем решении использовать в будущих поколениях своих машин GPU от компании NVIDIA из линейки Tesla 20. По словам вице-президента Барри Болдинга (Barry Bolding), возможности графических чипов Tesla выходят за рамки обработки графики, и с их помощью можно выполнять сложнейшие научные расчеты. В то же время, добавил он, с рядом задач по-прежнему лучше справляются традиционные 32-рядные процессоры x86.



2 млн за 2 дня

Именно такими темпами, по сообщению команды разработчиков Windows, проходило скачивание бета-версии обозревателя IE9, которая стала доступна всем желающим с 15 сентября. При этом предыдущая инкарнация самого популярного браузера через пять дней после своего появления была скачана всего 1,3 млн раз. Кроме того, на промо-сайте beautyoftheweb.com, посвященном новому продукту, зарегистрировано уже более 24 млн уникальных посетителей. Между тем сроки выхода финального релиза пока озвучены не были.



Новая Halo каждый год?

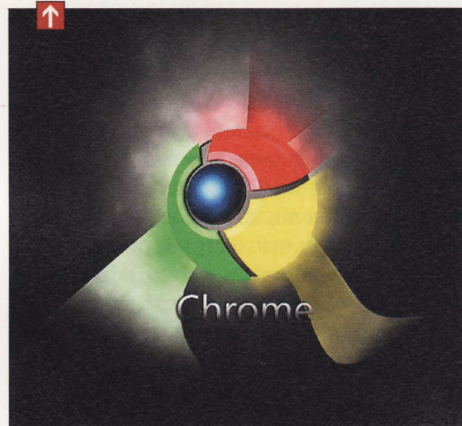
Вице-президент Microsoft Game Studios Фил Спенсер (Phil Spencer) в недавнем интервью новостному portalу IGN сообщил, что компания планирует увеличить частоту выпуска новых частей сверхпопулярной консольной игры Halo. Сейчас очередной релиз продукта появляется примерно раз в два года, но скоро, судя по всему, новый эпизод будет выходить чуть ли не дважды в год. Трудно сказать, окажется ли данная стратегия редмондцев успешной, но задумка, безусловно, должна понравиться всем фанатам Halo.

Онлайн-планета Джексона

Компания Ubisoft в начале 2011 года планирует запустить многопользовательскую ролевою онлайн-игру Planet Michael, посвященную «королю поп-музыки» Майклу Джексону (Michael Jackson). Это произойдет вскоре после выхода созданных в честь певца игрушек для консолей Xbox и PlayStation. Мир «Планеты Майкла» будет разделен на несколько частей, каждая из которых соответствует одному из альбомов исполнителя. Продукт будет бесплатным, а сам игровой процесс будет похож на онлайновый в популярной Second Life.

Chrome 60x

Разработчики браузера Chrome от корпорации Google в своем официальном блоге (blog.chromium.org) объявили, что новая версия обозревателя за номером 7 будет значительно превосходить по скорости работы предыдущие релизы. В частности, сообщается о 60-кратном приросте производительности, причем любопытно, что такие результаты были получены при прохождении тестов от компании Microsoft, которые использовались для проверки аппаратного ускорения IE. Естественно, поисковый гигант тоже избрал «хардварную» стратегию развития своего продукта, сместив нагрузку при обработке графики с центрального процессора ПК на графический ускоритель. Благодаря применению технологий WebGL и 3D CSS веб-дизайнеры смогут не только усложнять и совершенствовать двухмерные графические объекты, но и задействовать на страницах 3D-графику, что позволит создавать объемное окружение, запускать 3D-игры, просматривать динамичные фотогалереи и делать многое другое. Пока разработчики даже не называют примерную дату выхода бета-версии продукта.

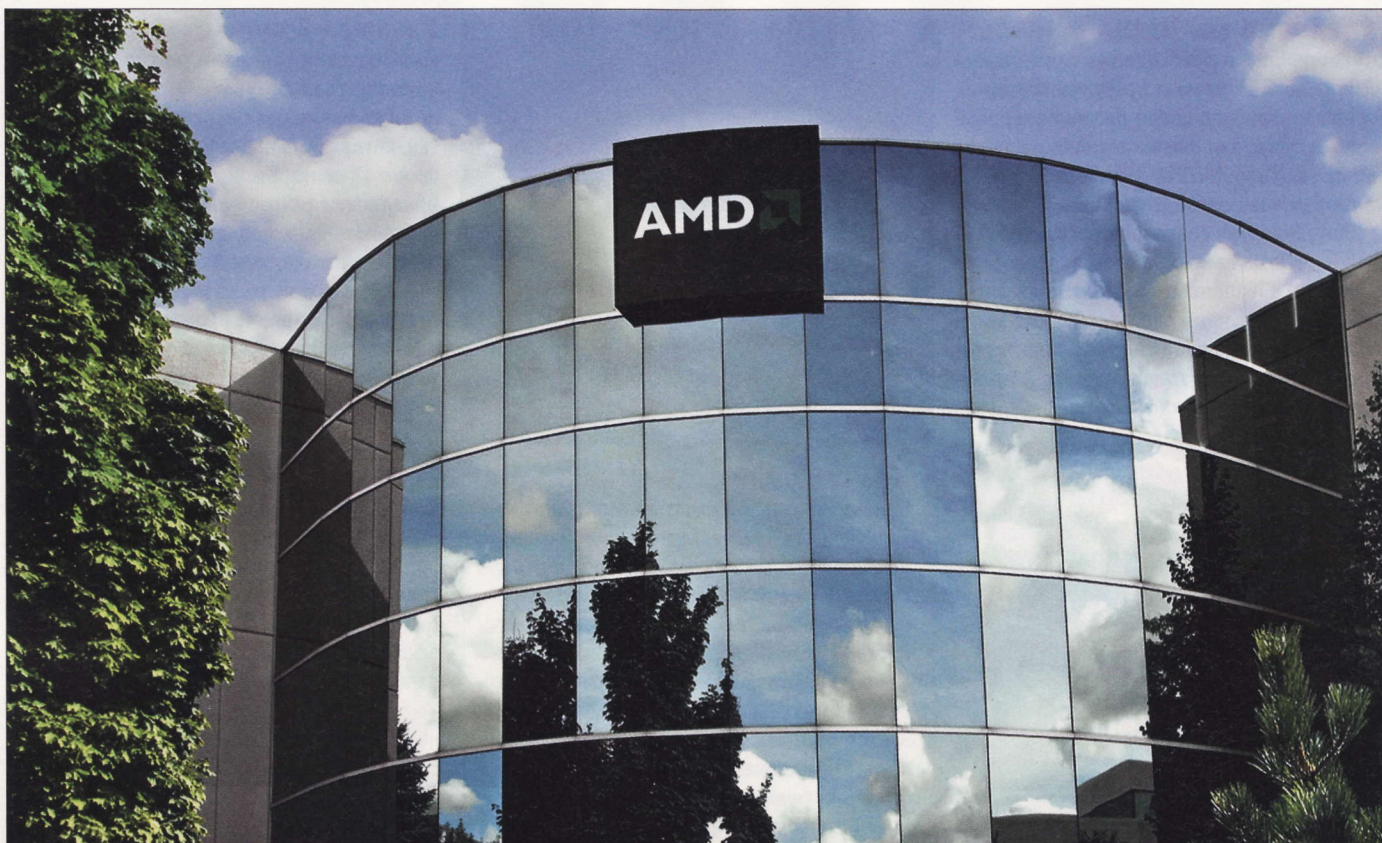


Мощность по карточкам

Компания Intel недавно запустила проект по программному обновлению своих процессоров, который позволит юзерам раскрыть неиспользуемые мощности своих камушков. Для этого необходимо приобрести (за \$50) специальную карту, на которой указан код, позволяющий, например, разблокировать неактивные мегабайты кэш-памяти ЦП или включить поддержку технологии Hyper-Threading (возможность обработки до четырех потоков одновременно). Пока акция действует лишь в Канаде, США и паре стран Европы.

Google по-русски

Сервис Google, позволяющий управлять веб-службами при помощи голосовых команд, теперь понимает и русский язык. Он распознает произнесенный адрес в Google Maps, обрабатывает поисковые запросы, умеет конвертировать величины и валюту. Фича поддерживается в операционках Symbian и iOS через приложение Google Mobile App и в ОС Android, для которой нужно скачать небольшую софтинку из Android Market. Согласно результатам ряда тестов, служба корректно распознает примерно семь из десяти голосовых запросов.



Bulldozer и Bobcat: **НОВЫЕ** архитектуры AMD

Близится тот день, когда AMD наконец-то представит процессоры, основанные на архитектуре Bulldozer. Возможно, этому событию даже суждено стать настоящей вехой в истории компании Advanced Micro Devices.



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: обычное
Music: Indica

Если вы не следили за «бульдозерными» новостями (первые из которых, кстати, начали распространяться СМИ еще более трех лет назад), то вступительный абзац вас наверняка удивит: мол, что же такого особенного в этой архитектуре?

Чтобы понять, в чем ценность «Бульдозера», достаточно лишь вспомнить, «откуда ноги растут» у двух последних процессорных архитектур AMD: K8 и K10 являются прямыми потомками K7, разработанной еще в конце 90-х для первого поколения «Атлонов». В самом факте этой

наследственности, конечно, нет ничего плохого: в конце концов, неважно, сколько той или иной разработке лет, главное, сколь эффективно она себя проявляет. Но вот этой самой эффективности K10 уже и не хватает.

Как вы уже, должно быть, догадались, Bulldozer представляет собой нечто действительно новое. Пересмотру подверглась даже сама концепция процессорного ядра. Если нынешние ЦП AMD и Intel состоят из ядер, каждое из которых самодостаточно в плане обработки вычислительных команд, то применительно к архитек-

туре Bulldozer гораздо логичнее рассматривать ядра парами, с подачи AMD называемыми модулями.

В чем же тут дело? В каждом модуле есть два полноценных блока целочисленных вычислений со своими планировщиками и кэшем первого уровня для данных (совокупность этих устройств AMD и называет ядром), но при этом обработчик чисел с плавающей запятой всего один. Более того, лишь в единичном экземпляре присутствуют и устройство выборки команд, и декодер, и кэши L1 и L2. Согласитесь, выглядит весьма необычно. А

это, между прочим, и есть долгожданный ответ Advanced Micro Devices на интеловскую технологию виртуальной многопоточности.

До сих пор нам доводилось видеть только два подхода к повышению скорости работы процессоров в многопоточных вычислениях. Первый, он же самый простой, базируется на принципе «одно ядро – один поток». Соответственно, если необходимо быстро обрабатывать два / три / четыре потока, нужно просто объединить соответствующее количество ядер. Очевидным преимуществом метода является производительность: каждый поток получает в свое распоряжение полный набор вычислительных ресурсов. Но у него имеется и явный недостаток: значительное увеличение площади кристалла, которое оправдывает себя лишь в отдельных случаях (когда загружены все ядра). На такой подход в чистом виде до недавнего времени делали ставку в AMD.

Второй метод представляет собой альтернативу первому: он основан на том положении, что один поток обычно слишком слабо загружает ядро, и этим можно воспользоваться, разрешив выполнение двух потоков на ядре. Соответственно, при этом не происходит слишком больших затрат «драгоценных» транзисторов, но и ресурсов каждому потоку достается меньше. Такова идеология технологии Hyper-Threading, которую в своих процессорах применяет Intel.

В архитектуре Bulldozer инженеры AMD решили реализовать промежуточный относительно двух представленных выше вариант техники увеличения производительности, при котором и волки были сыты, и овцы целы. Лучше понять придуманную в компании систему вам поможет схема, на которой ресурсы модуля разделены на две группы: используемые потоками совместно (зеленый цвет) и раздельно (желтый).

Как мы уже отмечали выше, «раздвоению» подверглась преимущественно та часть ядра, что отвечает за обработку целочисленных данных, так как именно она с наибольшей вероятностью могла бы сыграть роль «бутылочного горлышка» в выполняемых программах. Фокус в том, что добавление соответствующих блоков увеличивает площадь кристалла только приблизительно на 12%, а производительность за счет этого при определенных условиях повышается на десятки процентов.

Аппаратные затраты на реализацию Hyper-Threading заключаются лишь в дуб-

лировании некоторых буферов, что гораздо выгоднее по части расходования «транзисторного бюджета» (так, в случае с «первопроходцем» в этой области Pentium 4 прирост площади кристалла не превысил и пяти процентов), но явно не столь перспективно в плане роста производительности. Насколько же подход AMD оказался удачным, мы сможем судить лишь после практического тестирования процессоров Bulldozer.

Для того чтобы получившийся модуль работал действительно эффективно, одного лишь дублирования целочисленных блоков явно недостаточно. Так, усовершенствованию подверглись устройства выборки и декодирования команд: деко-

ния адреса и столько же АЛУ. Здесь, как ни странно, новая архитектура выглядит слабее K10 (там этих блоков по три штуки): ожидается, что такое сокращение (особенно на фоне проделанных положительных изменений) не сильно повлияет на общую производительность, зато позволит в достаточной степени уменьшить площадь кристалла.

В конфигурации блока вещественночисленных вычислений принципиальных новшеств нет: пара MMX-устройств соседствуют с двумя 128-разрядными FPU FMAC. Зато Bulldozer, в отличие от K10, поддерживает команды формата AVX, позволяющие обрабатывать 256-разрядные операнды.

По сравнению с K10 Bulldozer получил более длинный конвейер: это преобразование должно помочь новым процессорам в деле покорения значимых частотных рубежей.

Так как при удлинении «производственной линии» повышается цена ошибки блока предсказания переходов, были проведены и работы по увеличению эффективности его функционирования: в частности, он стал независим от устройств, отвечающих за выборку команд, и получил возможность заранее формировать очередь адресов для загрузки инструкций.

Также Bulldozer превосходит свою предшественницу и по продуктивности механизмов предвыборки данных. Некоторым улучшениям, направленным на снижение задержек доступа к ОЗУ, подвергся и контроллер памяти.

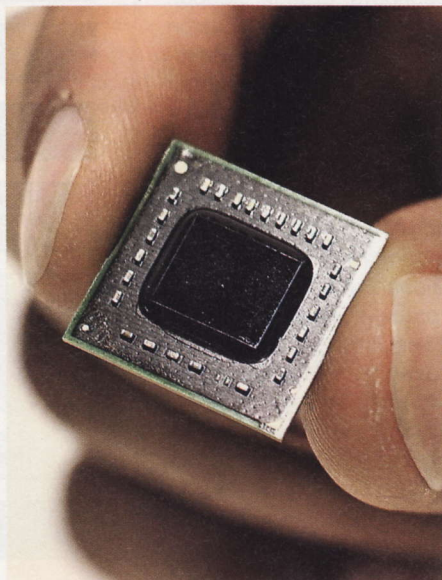
Что касается кэша, то объем L1D составляет 16 Кбайт на ядро, а емкость L1I – 64 Кбайт на модуль. В случае с K10 емкость кэша первого уровня составляла 64 + 64 Кбайт. Так как все это богатство принадлежало одному ядру, остается заметить, что при разработке системы внутренней памяти «Булдозера» была сделана существенная переоценка ценностей. В процессорах Bulldozer мы наверняка увидим более совершенную, чем в ЦП Thuban и Zosma, технологию авто-разгона Turbo Core, благо частотные и электрические параметры разных модулей не связаны друг с другом.

На данный момент известно о планах AMD по выпуску четырех типов процессоров, основанных на архитектуре Bulldozer, – Zambezi, Orochi, Valencia и Interlagos. Первые три из них должны иметь в своем составе по четыре модуля, а чет-

→ **Чтобы понять, в чем ценность «Булдозера», достаточно лишь вспомнить, «откуда ноги растут» у двух последних процессорных архитектур AMD: K8 и K10 являются прямыми потомками K7.**

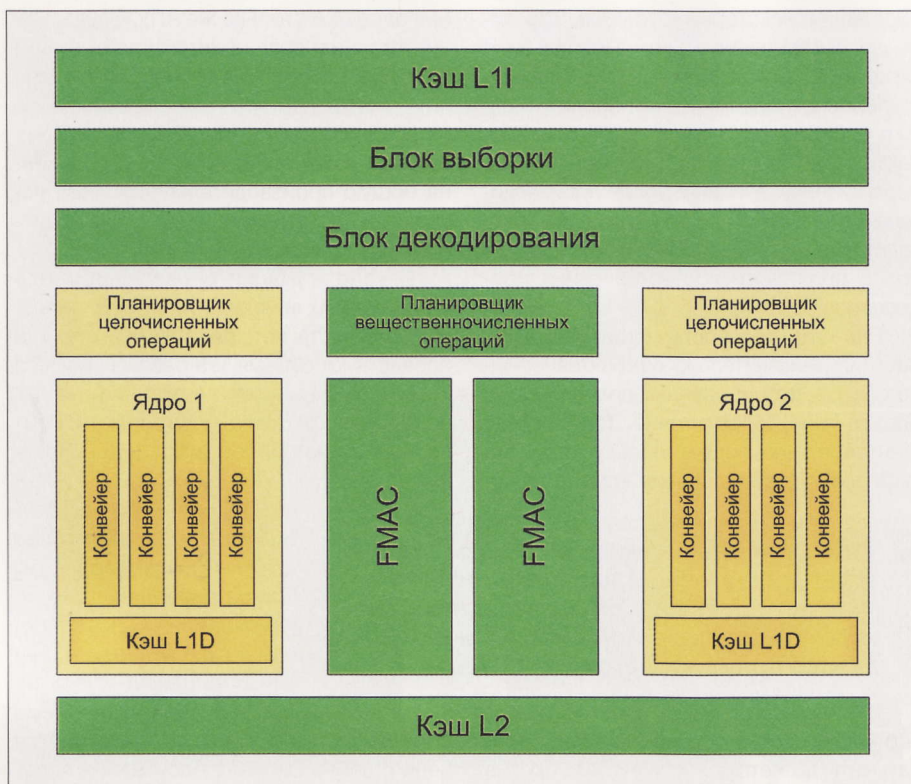
дер «Булдозера» способен за такт обрабатывать до четырех команд x86 против трех у его аналога из K10 (соответственно, такова же и максимальная скорость схода микроопераций с конвейера). Полагаю, следует предостеречь вас от прямого сравнения характеристик двух этих архитектур, так как структурная разница между ними слишком велика: здесь и далее количественные показатели K10 приводятся лишь для справки.

Каждое ядро Bulldozer содержит два универсальных устройства формирова-



Вот так вот выглядит готовый центральный процессор на архитектуре Bobcat

По слухам, графическая часть Ontario будет иметь 80 потоковых процессоров (тогда как в современных чипсетах AMD их не более 40), а Llano разживется аж 480 соответствующими блоками (на 80 больше, чем у Radeon HD 5670).



Блок-схема, иллюстрирующая структуру модуля процессора, основанного на архитектуре Bulldozer

вертый – восемь. Вот, собственно, почти и все, что известно об их характеристиках. Что касается сроков их появления в продаже, то здесь пока царит неопределенность: ничего более конкретного, чем «2011 год», в графу «дата релиза» им пока записать нельзя.

Вместе с новыми процессорами AMD представит и новый тип сокета для настольных компьютеров – AM3+, AM3 им не подойдет. А вот ЦП, имеющие конструктивное исполнение Socket AM3, в AM3+ будут приживаться нормально. Так что тут AMD все-таки держит марку и хоть какую-то совместимость да обеспечивает.

Гораздо лучше будут обстоять дела в серверном сегменте: процессоры Interlagos и Valencia предназначены для установки в используемые ныне Socket G34 и C32 соответственно.

Bobcat

Если от архитектуры Bulldozer все ждут прорыва в производительности, то главная изюминка ее младшей сестры Bobcat (в переводе с английского – «рысь») в следующем: основанным на ней ЦП суждено стать родоначальниками серии аэродэшных гибридных процессоров Fusion, о разработке которых представители Advanced Micro Devices

говорили еще во времена покупки компании ATI.

Для этого класса устройств в AMD даже придумали отдельное обозначение – «Accelerated Processing Unit» (APU), то есть «ускоренное процессорное устройство». Но, полагаю, ничего страшного не произойдет, если мы сохраним верность старой доброй аббревиатуре CPU. С этой точки зрения примечательно, что производство «рысей» поручено компании TSMC, которая традиционно занимается выпуском чипсетов и видеочипов ATI / AMD, а не изготовителю аэродэшных ЦП – Globalfoundries. Также с графическими процессорами Bobcat сближают и технологические нормы (40-нанометровые).

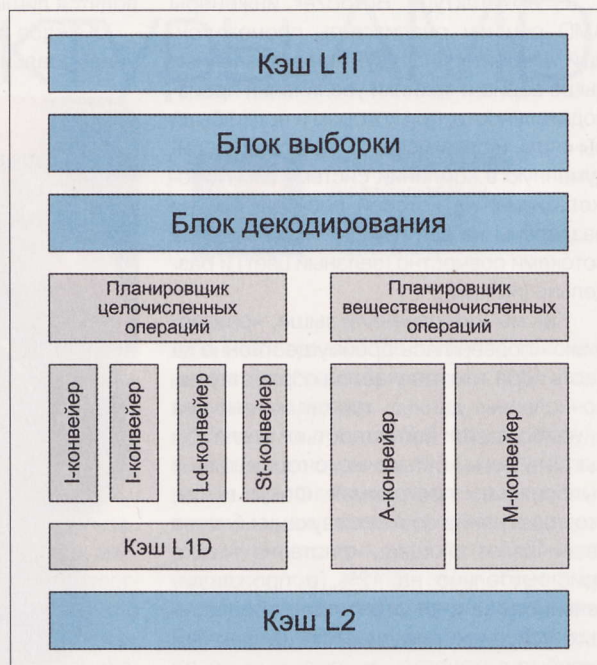
Что касается сфер использования Bobcat, то здесь нельзя не отметить, что в их лице интеловский Atom наконец-то получит реального конкурента: ряд производителей уже изъявили желание использо-

вать это решение AMD при создании своих нетбуков. Впрочем, данные процессоры будут «штормовать» и другие рыночные позиции, благо архитектура «рыси» даст жизнь двум типам процессорных кристаллов: Ontario и Zacate.

Младшим в представленной выше паре является ядро, названное в честь самого небольшого из Великих озер. Теплопакет некоторых основанных на нем процессоров не будет превышать и 9 Вт, что ставит его в один ряд с «Атомом». Кроме того, среди процессоров Fusion первого поколения ожидается выпуск моделей, энергопотребление которых будет ниже одноваттной отметки. Весьма вероятно, что такой степени экономичности достигнет именно Ontario. А вот верхняя планка энергопотребления Zacate дотянется до отметки 18 Вт. Кстати, базовая версия Zacate, равно как и Ontario, является двухъядерной.

Спектр возможных сфер применения процессоров Bobcat весьма широк – это и смартфоны, и планшетники, и нетбуки, и ноутбуки, и настольные компьютеры, и даже экономичные серверы.

Коммерческие поставки ЦП Bobcat начнутся еще в текущем году, но первые устройства, основанные на них, появятся на рынке лишь в начале будущего года. Впрочем, это очень даже хорошо в сравнении с той неопределенностью, которая царит вокруг процессоров Bulldozer.



Блок-схема, иллюстрирующая структуру ядра процессора, базированного на архитектуре Bobcat

Llano

Как вы, возможно, заметили, в основной части статьи упоминаются лишь те процессоры Fusion, что ориентированы на сегмент устройств с очень малым энергопотреблением. Но совсем это не значит, что AMD не планирует встраивать графическое ядро в более производительные ЦП: для игровых ноутбуков и настольных компьютеров она припасла более мощную разновидность Fusion – Llano. А не упоминали мы об этом ядре при рассказе об Ontario и Zacate по той простой причине, что в его основе лежит старая архитектура – так называемая K10.5, которую мы знаем по Phenom II.

К сожалению, процессоры Llano появятся на рынке позже Ontario и Zacate: коммерческие поставки начнутся лишь в первой половине будущего года. Что касается их характеристик, то известно, что они будут иметь до четырех ядер и графическую подсистему, поддерживающую DirectX 11. Производством Llano по 32-нанометровому техпроцессу займется компания Globalfoundries.

Нелишним будет упомянуть, что «рыси» будут иметь однокристалльную компоновку, в отличие от интеловских камней Westmere, в которых «чипсетная» (вместе с графической) и «центральнопроцессорная» части не только реализованы на разных кусках кремния, но еще и производятся по разным технологическим нормам. Правда, с выпуском Sandy Bridge Intel все-таки подведет две этих составляющие гибридных ЦП «под общий знаменатель».

А что же насчет графической части Bobcat? О ней, к сожалению, пока известно слишком мало. Впрочем, имеющиеся сведения дают повод для оптимизма: так, эти процессоры будут поддерживать DirectX 11, кроме того, в их составе будет присутствовать блок UVD 3.0 (Unified Video Decoder), реализующий аппаратное декодирование видеоданных.

Теперь поговорим непосредственно об архитектуре Bobcat. Как видно по схеме, двухъядерному модулю не нашлось места в процессорах, энергопотребление которых должно укладываться в очень строгие рамки. Забегая вперед, отмечу, что аналогично места не нашлось много еще чему, но вот блоки, реализующие внеочередное исполнение команд, на помойке, к счастью, не оказались, что

очень пригодится детищу AMD в схватке с процессорами Atom, которые обрабатывают инструкции строго последовательно.

Существенному упрощению подверглась и вычислительная часть, что также хорошо видно на схеме: в частности, все четыре «рукава» целочисленного конвейера имеют довольно строгую специализацию: ядром первых двух из них являются арифметико-логические устройства (причем только одно из них может проводить умножение), а третий и четвертый включают в себя устройства формирования адреса (одно – для загрузки, второе – для сохранения).

Кстати, целочисленный планировщик, изображенный на схеме в виде единого блока, на самом деле состоит из двух работающих независимо модулей: один дает «пищу для размышления» АЛУ, другой – УФА.

Устройства вычислений с плавающей запятой так же, как и целочисленные АЛУ, неравноправны: умножение, опять-таки, может выполнять лишь одно из них. Кроме того, в жертву экономичности была принесена поддержка команд AVX, SSE4 (всех разновидностей) и даже 3DNow!

А вот внутренней памяти «рыси» оставили вдосталь: на каждое ядро приходится 32 + 32 Кбайт кэша первого уровня и 512 Кбайт – второго.

Пиковая производительность «рысего» декодера относительно «бульдозерного» сокращена в два раза – об-

работать более двух инструкций за такт он не в состоянии. Аналогичная ситуация имеет место и в случае с архитектурой Atom. Вообще, в плане общих архитектурных черт у «рысей» очень много общего с их непосредственными конкурентами – от примерно совпадающего по длине конвейера до одинакового количества исполнительных блоков на ядро, и на этом фоне особенно выигрышно смотрится способность аемдэшных процессоров переупорядочивать команды.

Впрочем, до полномасштабного практического исследования конкретных моделей ЦП Bobcat делать какие-либо выводы рано, сейчас же можно лишь констатировать, что выглядит новая архитектура очень перспективно. Так что пожелаем AMD, чтобы подготовка «рыси» (а заодно и «Бульдозера») к релизу прошла без сбоев.

Особенно это касается процессоров Bulldozer с учетом того, что информация об их будущем пока относительно туманна. Их появление в лучшем случае и так придется на тот период, когда Intel будет продвигать в массы Sandy Bridge, а непредвиденное опоздание может вообще вывести их сразу на 22-нанометровые ЦП Ivy Bridge.

Перспективы Bobcat в этом плане более радужны, так как нынешней архитектуре Atom отведен еще довольно долгий срок и интеловская стратегия «Тик-так» ее пока затрагивает лишь по части техпроцессов. UP



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

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



Товар сертифицирован

В начале сентября AMD организовала «поединок» между двухъядерным процессором Zacate, работающим на частоте 1,6 ГГц при 500-мегагерцовой графической части, и Core i5-520M (2,4 ГГц). В ряде случаев на стороне Zacate оказывалось очень весомое преимущество.

Всем по монитору, а кому и по два

Если комплектующие для системного блока, как правило, подбираются самым тщательным образом, то выбор монитора обычно пускается на самотек, а то и вовсе отдается на откуп улыбчивому консультанту из магазина.



Konstruktor

kons@upweek.ru

Mood: дождливое

Music: Goat's Notes

Без приличного устройства отображения информации современный домашний компьютер не полезнее античного Altair 8800, с языка программирования которого Altair Basic и началась корпорация Microsoft. А скорее даже и менее полезен, ведь старичок мог хотя бы донести свою неторопливую мысль до программиста при помощи лампочек, а вот нынешний комп совершенно нем. При этом неважно, чем он прикидывается: сервером, маршрутизатором или файловым хранилищем. В любом случае однажды информация, добытая или переданная им, должна появиться на каком-нибудь экране, и только тогда машина обретет смысл своего существования.

Почему же так важно выбрать правильный монитор? Причина в целом банальна — глаза. Пара этих «оптических приборчиков» практически являются частью мозга, поэтому халатное к ним отношение может привести к самым неприятным последствиям. Конечно, сейчас, когда трубчатые мониторы остались в прошлом, проблема стоит не настолько остро, но все же травмировать сетчатку или вовсе посадить зрение все еще более чем реально. Про быстрое переутомление, возможно, и напоминать не стоит. Так что если для выбора комплектующих бывает достаточно сравнить диаграммы производительности или данные бенчмарков, то на монитор придется потратить чуть больше времени, и при этом даже немного вникнуть в разны́е премудрости.

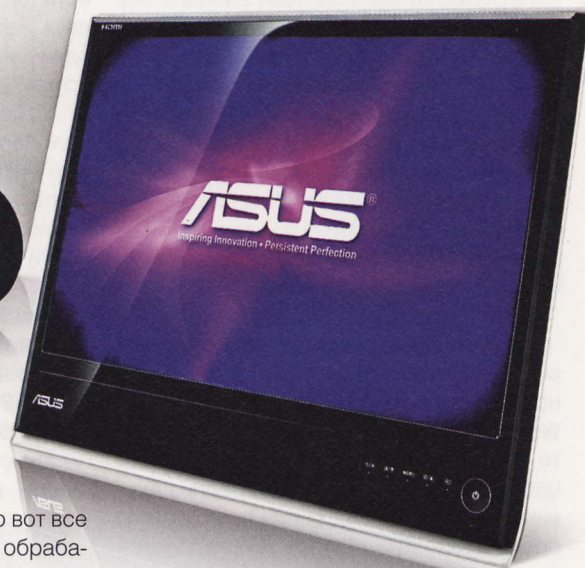
С одной стороны, характеристик у монитора не так уж и много, а с другой — большинство из заявленных цифр требуют проверки. Количественные параметры в целом не вызывают вопросов. Диагональ, указанная производителем и измеряемая в дюймах, примерно совпадает с реальной. Даже невинный трюк от изготовителей ЭЛТ-мониторов, когда



приводился физический размер кинескопа, а потом целый дюйм съедался пластиковой рамкой, остался в прошлом. С разрешением тоже не лукавят. Но вот все остальные цифры основательно обрабатываются маркетологами.

Так, время отклика измеряется по разным стандартам в зависимости от конструкции матрицы. Если используется технология компенсации отклика, «помогающая» элементам из жидких кристаллов быстрее менять свое положение, то становится удобным мерить время переключения пикселя с одного оттенка серого на другой. Если же матрица «обычная», тогда указывается время переключения с черного до белого, так как наименьшие значения дает именно этот метод. При работе с реальным многоцветным изображением такая матрица в некоторых особо неудобных комбинациях цветов может замедляться в разы, приводя к смазыванию изображения. Подобная «хитрость» в измерении приближает характеристики обычных матриц к «разогнанным», но только на бумаге.

Аналогичные фокусы проделываются и с углами обзора. В зависимости от кри-



стерию, по которым измеряется эта величина, изменяются цифры, причем производители стараются, чтобы они изменялись в их пользу. Значение же контрастности с появлением так называемой динамической контрастности вообще потеряло всякий смысл. Если раньше привычными цифрами были 800:1 или 1000:1, то сейчас можно смело найти монитор с разницей в светимости между черным и белым пикселем в тысячи, а то и десятки тысяч раз. А все из-за того, что «динамические» монитры подыгрывают себе еще и лампой подсветки, и яркость черного пикселя измеряется при чуть светящейся подсветке, а белого — при выкрученной на полную мощность.

Благодаря всем этим ухищрениям выбрать монитор, просто сравнивая строчки в прайс-листе интернет-магазина, нельзя. Придется воспользоваться либо субъективным методом, а именно самостоятельно отправиться в магазин и взять пригля-

нувшийся монитор, либо объективным – обложиться различными изданиями и интернетами, чтобы отыскать истину среди обзоров. Прайсы тоже могут помочь в этом деле – хотя бы диагонали с разрешениями да количество разъемов в них указываются верно.

Несмотря на то что с характеристиками такой повсеместный беспорядок, все равно выбирать монитор нам придется основываясь на них. Попробуем определить, какие параметры наиболее важны для мониторов разных классов, – это позволит значительно сузить дальнейший поиск и сразу отбросить неподходящие модели прямо из прайса. Все же читать единицы обзоров всяко экономичнее, чем десятки.

Веселый монитор

Домашний монитор обычно покупается «для всего». Даже если изначально ничего этого и не предполагалось, со временем на нем обязательно начнут бегать игры, крутиться фильмы, а иной раз и какая-нибудь гадость вроде надомной работы проберется. Поэтому такой дисплей должен быть наиболее универсальным и отлично подходить хотя бы для первых двух сценариев использования.

Начнем, пожалуй, с главного – с разрешения. Тут я позволю себе несколько категоричное заявление, но, ИМХО, надо смотреть только на мониторы, у которых данный параметр составляет 1920 x 1080 пикс. Во-первых, такой девайс имеет соотношение сторон 16:9, как и большинство видеоконтента, выпускаемого сегодня. Во-вторых, за окном уже давно отгремела HD-революция, и, следовательно, все, кто могут, изо всех сил стараются пожирать ее плоды, выпуская фильмы в HD-формате. Современные игры тоже приучены к этим сочетаниям цифр, поэтому с ними проблем быть не должно. Более того, некоторые уже и неспособны использовать «квадратные» разрешения, предпочитая им «широкие». В общем, можно сколько угодно упираться к постепенному вытеснению обычных мониторов этими «амбразурами», но производители сделали свой выбор, и нам от него никуда не деться, да теперь уже и непонятно, стоит ли.

Обращать внимание на иные разрешения стоит, только если уж очень надо экономить и денег ну совсем в обрез. На таком мониторе немного снизится качество True HD-видео, и он не очень подойдет для редактирования текста, так как по горизонтали влезет меньше стро-

Подключение...

Монитор надо правильно подключить и настроить. Подключать монитор к компьютеру лучше всего через широкий белый разъем DVI, а к телевизору – через HDMI. Подсоединять через устаревшие интерфейсы можно, только если нет других вариантов.

Матрица ЖК-монитора строго поделена на пиксели и поэтому может полноценно работать только в одном, родном разрешении. Обычно это максимальное разрешение, которое дозволено установить в свойствах экрана. Все другие способны приводить к самым разнообразным искажениям картинки. Вдобавок все точки на экране будут мутными из-за экстраполяции изображения самим монитором. Нормальной разверткой считаются 60 Гц, и, в отличие от трубчатых мониторов, для которых 85 Гц – минимум, ставить больше бессмысленно. Можно не только не получить никакой пользы, но и заработать дополнительные глюки в картинке, если девайс не очень приспособлен к нестандартным герцам.

Качество цветопередачи серьезно зависит от окружающего освещения. Тусклый желтый свет, полумрак, яркий свет в спину из окна – все это приведет к искажению данного параметра, а в последнем случае еще и здоровью пострадает контрастность. Яркость монитора необходимо вручную установить на комфортном уровне, чтобы не жечь глаза. Для корректного отображения шрифтов надо обязательно включить субпиксельное сглаживание экранных. В Windows оно называется ClearType. Не надо также забывать, что монитор должен быть установлен не ближе вытянутой руки – иначе глаз и позвоночник не уберечь.

чек, но это уже тема для разговора об офисных моделях.

Диагональ выбирается главным образом исходя из бюджета. Чем больше размер матрицы, тем она, соответственно, дороже. Единственное, к чему необходимо приглядеться при покупке дисплея с небольшой матрицей, но с максимальным разрешением, это к физическому размеру пикселя. Если он будет слишком маленьким, изображение будет казаться мелким, и для работы в операционной системе или текстовом редакторе придется напрягать глаза, придвигаться ближе допустимого к экрану или устанавливать «неродное» разрешение,

размазывающее объекты, а это никуда не годится. Или глаза лопнут, или позвоночник изогнется в ленту Мёбиуса (смайл), так что ни в коем случае. Разумно привлечь к процессу всех домочадцев: все-таки острота зрения у всех разная, и вполне крупный пиксель для одного покажется чересчур мелким для другого. Эта проблема существует среди 21,5-дюймовых моделей. В 23-дюймовую диагональ умещаются уже вполне приемлемые по размеру пиксели, ну а дальше все определяется только кошелем и здравым смыслом.

Следующий значимый параметр – время отклика матрицы. В стародавние времена производители свирепо бились за этот показатель, прикладывая огромные усилия, чтобы снизить его как можно сильнее. Сегодня ситуация уже гораздо спокойнее, и в целом для самых распространенных TN-матриц все свелось всего к двум возможным значениям: 2 и 5 мс. В целом не очень драматическая разница, даже несмотря на то, что в первом случае используется матрица с овердрайвом, а во втором – обычная. Без дополнительного разгонного импульса при переходе от серого к серому вместо 5 мс она уже вполне может замедлиться до 15 мс. Дисплеи с разгоном тоже отнюдь не святые, и в некоторых условиях на экране могут появляться заметные глазу артефакты из-за ошибок в схеме компенсации времени отклика. В любом случае в этом направлении технологии уже достаточно сильно шагнули вперед, чтобы не особенно волноваться в отношении конкретных цифр. А вот скорость реакции выше 5 мс уже должна давать пищу для размышлений.

Углы обзора – также немаловажная величина, и чем они выше, тем лучше. В особенности это касается мониторов с диагональю более 23". Иногда, даже если смотреть строго в центр экрана, по краям могут проявляться искажения, связанные с небольшими углами обзора. Кроме того, геймеру свойственно водить головой или всем телом по сторонам. Неприятно, когда на крутом вираже по бокам вылезают затемнения. Для быстрых TN-матриц заявляют максимум 170° обзора по горизонтали и по вертикали, чаще можно увидеть 170° и 160°. Матрицы других типов могут обеспечить и более высокие значения, однако они дороже и мало подходят для игр, так как достаточно медлительны. Ну и, конечно же, нельзя слепо верить написанному в паспорте изделия – надо искать только сведения, подтвержденные тестами, пусть

Каждый пиксель плазменного экрана – микроскопическая газоразрядная лампа. Будучи зажатай между электродами при подаче напряжения, она генерирует ультрафиолетовое излучение, которое заставляет светиться подобранные для трех базовых цветов люминофоры.

даже и субъективными. Да и самому присесть перед монитором да со стороны посмотреть очень полезно – субъективная оценка ведь у каждого своя.

И наконец, контрастность. Если отбросить все эти игры с динамической контрастностью, то нормальная на сегодня величина – это 1000:1. Все тысячи сверх этого красиво выглядят лишь на коробке. На деле же к манипуляциям с подсветкой придется привыкать, и не все смогут ужиться с постоянно гаснущими и вспыхивающими лампами. Хуже всего, если указана только динамическая контрастность, а про статическую случайно или не очень забыли, – в этом случае без поиска достоверной информации не обойтись. Стоит также проверить модельку на засветку матрицы в темном помещении, особенно у мониторов с большой диагональю. В магазине этого сделать, очевидно, не удастся, поэтому снова придется добывать данные у независимых тестеров.

С доступными портами все довольно просто. D-Sub отпадает сразу же ввиду своего несовершенства, остаются только DVI, HDMI и DisplayPort. Первый способен справиться с любой современной видеокартой приличного уровня, но и только. Второй подойдет гораздо лучше, если необходимо подключить медиаплеер или ноутбук, оснащенный этим портом, и его всегда неплохо иметь про запас, хотя в целом и необязательно. Третий пока еще достаточно экзотичен, но если в домашнем хозяйстве есть «Макбук», то имеет смысл искать его целенаправленно. Кроме того, если для отдельного телевизора не хватает места, стоит присмотреться к мониторам, способным его полностью заменить. Например, обратить внимание на 25,5- или 27-дюймовые модели, оборудованные разъемами SCART, RCA, встроенным тюнером и гнездом для обычной антенны. К ним можно будет подключить разнообразную бытовую архаику вроде DVD-плееров или вывести на них обычный телевизионный сигнал.

Быстрый и с Full HD-разрешением – примерно так сейчас выглядит универсальный монитор для дома. Моделей представлено огромное количество, и что-нибудь обязательно найдется. Главное – не забыть подключить к процессу голову и запастись терпением.

Скучный монитор

Дисплеи для монотонной офисной работы вполне можно считать самыми скучными из всех. К ним не предъявляют каких-то особенных требований: главное – чтобы



стоил подешевле, а там уж стерпится – слюбится. Нельзя сказать, что это самый правильный подход: все же ломать глаза о похабный монитор по восемь или больше часов в день – не самая хорошая затея, но, боюсь, многочисленные начальники, привыкшие экономить на спичках, со мной не согласятся. В любом случае можно дать несколько полезных рекомендаций и для них.

В отличие от мультимедийных моделей, для «рабочих лошадок» больше всего подходят не широкоформатные, а обычные матрицы. Все из-за того, что работают люди чаще всего с текстом или списками, и поэтому для них желательно свести прокрутку по вертикали до минимума. Оптимальным разрешением вполне можно считать 1280 x 1024 при размере матрицы в 19". Много сэкономить на моделях с меньшими размерами не получится. К тому же «семнашки» некоторым уже могут показаться чересчур мелкими, но это индивидуально. В моей практике был случай, когда свежее установленные «девятнашки» бухгалтеров поначалу не воодушевили. Зато после того, как разрешение было установлено в привычные и крупные 1024 x 768 пикс., мониторы мгновенно стали самыми божественными произведениями хай-тека на земле. Так иной раз задумаешься: как мало надо человеку для счастья...

Время отклика матрицы не так важно по сравнению с игровыми моделями. Текст на экране, как правило, черно-белый, а значит, и обычные матрицы смогут переключать пиксели на полной скорости.

На особо медленных матрицах возможно крайне неприятное размазывание текста при вертикальной прокрутке, но для этого время отклика должно составлять не меньше 16 мс. Найти настолько «тормозную» TN-матрицу сейчас уже проблематично.

Углы обзора для небольших матриц также не сильно критичны. Диагональ меньше – меньше и угол, под которым глаз видит крайние области экрана. Показывать окружающим изображение с монитора приходится редко, а если и приходится, то это будет всего один человек, который сможет и наклониться на пару минут, чтобы получше рассмотреть.

Раз текст на экране черно-белый, то и цветопередача с необычайной контрастностью особенно не нужны, поэтому гляцевым матрицам и динамической подсветке в офисных мониторах не место. Глянец, как ни крути, сильно бликует, а в офисном пространстве обычно находится множество осветительных приборов, которые будут серьезно мешать работе. Динамическая подсветка, приглушающая лампу, когда пользователь переключается на «Рабочий стол» с мрачными обоями, и увеличивающая ее яркость при возвращении к редактированию документа, вообще способна довести даже самого закаленного офис-менеджера до сумасшествия за пару дней. Не помешает присмотреться, нет ли утечек света вокруг матрицы и не бьет ли в глаза слишком яркий светодиод.

Порт для подключения к компьютеру у офисного монитора, как правило, всего

один, и это D-Sub. А все благодаря материнским платам с интегрированными видеокартами. Многие из них все еще оснащаются только устаревшим аналоговым выходом. Это, тем не менее, вовсе не означает, что с ним жизнь будет немила, главное – не увлекаться замысловатыми скрутками и как следует затягивать крепежные винты на разъеме. К тому же, в отличие от DVI, эти кабели всегда поставляются в комплекте вместе с устройством, а значит, необходимости в их покупке или проблем с заменой не будет. Большинство ноутбуков и нетбуков также оснащены только этим выходом, так что подружить их с монитором несложно.

В целом характеристики изображения мало влияют на выбор офисного дисплея: они в общем повсеместно достаточно неплохи, решаю геометрия и матовые матрицы без пиксельности с подсветкой. Ну и бюджет, конечно.

Серьезный монитор

Ну и, наконец, перед нами самые могучие, совершенные и высокотехнологичные – мониторы для профессионального применения. В данном случае под «профессиональным» я подразумеваю любое использование, кроме обычного набора текста, с которым способна справиться любая модель. Разумеется, специалисты сплошь разные, и, соответственно, требования к оборудованию они предъявляют различные, поэтому мы рассмотрим несколько типичных примеров.

Для фотографа, в отличие от бухгалтера или игрока, нет ничего важнее правильной цветопередачи, поэтому дешевые тээнки отбросим сразу и с негодованием. Ближайшие конкуренты отличаются

ся лучшей цветопередачей, но и стоят дороже. Так, PVA-матрицы более качественно отображают цветовую гамму, однако при изменении положения глаз оттенки на них хоть и немного, но вполне ощутимо изменяются. В результате один и тот же цвет может «поехать» от центра к краям. Кроме того, при взгляде на изображение под прямым углом темные оттенки пропадают, сливаясь с черными, что не может порадовать фотографа, для которого важны детали. Выбор остается только за айпиэсками, которые кроме улучшенной цветопередачи обладают еще и отличными углами обзора по сравнению с тээнками. Мониторы с такими матрицами довольно дороги, но сейчас можно найти модели и с более простыми e-IPS-матрицами, которые при сохранении своих положительных качеств стоят дешевле. Наконец, наиболее совершенную картинку можно получить на профессиональных мониторах со светодиодной подсветкой. В отличие от обычных LED-дисплеев с белыми светодиодами, в них используются светодиоды трех базовых цветов: красного, зеленого и синего. Они позволяют добиться очень большого цветового охвата и качества цветопередачи, но и стоят при этом совершенно немилосердно.

Программист – не фотограф и к цветам, понятное дело, совершенно безразличен, да и вообще довольно неприхотлив в быту (смайл). Но это все равно не повод программировать за каким попало дисплеем, тем более если есть возможность облегчить процесс. Программный код больше всего любит простор по вертикали. Вполне приличным разрешением для такого монитора можно было считать 1600 x

1200, но сейчас такие практически не выпускаются, а те, что остались, стоят неприличных денег. Остается другой способ добиться своего – найти дисплей, экран которого можно переворачивать в портретный режим. С помощью такого «перевертыша» можно получить совсем уж запредельное количество пикселей по вертикали, но надо сразу ограничиться максимум 23". В противном случае придется смотреть на экран снизу вверх, а это крайне утомительно. Кроме того, надо внимательно отнестись к углам обзора по горизонтали, иначе верхняя и нижняя части изображения будут затемняться.

Еще большее счастье наступит, если купить сразу два монитора и один оставить в ландшафтном режиме, а другой перевернуть в портретный. На широком будет удобнее отлаживать программу, расположив многочисленные панели по сторонам экрана, а на высоком – писать код. Стоить, конечно, столь замысловатая конфигурация будет недешево, и, если лишних денег не так много, лучше обойтись добротным матовым широкоформатником.

Для редактирования видео как нельзя лучше подходит широкий формат, и в целом понятно почему. Профессиональные видеомонтажеры так и вовсе первым делом выбивают себе сразу два монитора, причем по возможности матовых и не самых дешевых. Углы обзора также играют немаловажную роль, потому что сидеть под прямым углом по отношению к двум моникам уж точно не получится. Если взять сразу два не выходит, то можно для начала и один, но лучше не самый диковинный – а то потом второй можно и не найти.

Напутствие

Ну, вот и мы разобрались с основными устройствами визуализации данных. Надеюсь, этого багажа знаний вам будет достаточно, чтобы ушлый менеджер по продажам не обвел вас вокруг пальца. И даже если вам совсем лениво, не рекомендую брать абы что: революции среди мониторных технологий гремят нечасто, поэтому девайс этот обычно приобретается «на долгие года». Кроме того, даже если ну очень сильно экономить при покупке, новые голубые глаза с линзами Zeiss Ikon, как в романе Гибсона, приобрести не удастся. Остается только взять себя в руки, вооружиться до зубов заслуживающими доверия информационными источниками – и идти штурмовать торговые бастионы врага. **UP**



Перспективные SED-экраны по принципу работы похожи на кинескопы. Вместо электронной пушки используется поверхность, покрытая излучателями электронов. Она равномерно бомбардирует экран, покрытый люминофором, который и формирует изображение.

Про **лишние** головы и несовместимость

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: голодный
Music: тишина

? В силу ограниченного бюджета я с недавнего времени стал обладателем процессора от компании AMD – до этого все камешки были исключительно от Intel. Производительность его меня приятно поразила, но, как всегда, хотелось большего, поэтому вскоре было решено на свой страх и риск включить одно «откусанное» ядро. Процедура прошла на удивление быстро и безболезненно, и в результате десятиминутного шевеления руками я получил целый четырехъядерный процессор. Однако, чтобы быть полностью уверенным в его работоспособности, я начал мучить CPU различными стресс-тестами. Процессор с честью вынес все издевательства, компьютер не вис и не перезагружался. Однако радость моя в скором времени была омрачена одним обстоятельством: звук во всех без исключения приложениях стал ужасным, хриплым с посторонними шумами. Причем неважно, фильм это, приветствие Windows или музыка, – все воспроизводится одина-

ково криво. Долго думая, в чем, собственно, причина, я перепробовал кучу всего, и результат мне очень не понравился. Оказалось, что звуковая карта приходит в себя после отключения разблокированного ядра. Переустановка «дров» проблеме не решила, сброс разгона тоже. Последним я попробовал даунклокинг – процессор был заторможен до 1500 МГц, но удовлетворительный результат получен не был. Теперь я вынужден при потенциально рабочем четырехъядернике довольствоваться либо хорошим звуком, либо сниженной производительностью. Помогите, пожалуйста, справиться с этой проблемой. Конфигурация компьютера: процессор AMD Athlon II X3 435, материнская плата MSI 785GM-E51, блок питания FSP ATX-400PAF. Обновление BIOS и установка разных OC Windows ситуацию не изменили.

Лишние головы процессорам «откусываются» далеко не всегда во имя мар-

кетинговых забав. К сожалению, ваш случай стал очередным подтверждением этому правилу.

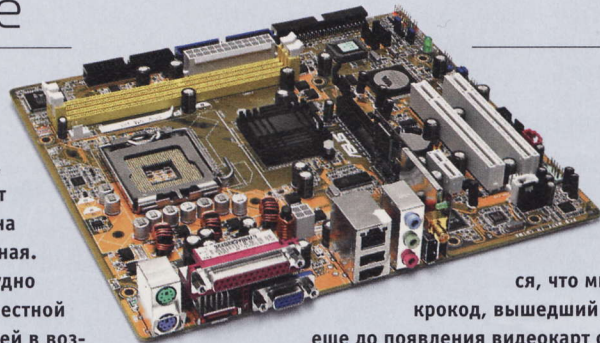
На самом деле устранить указанную вами проблему могут только установка дискретной звуковой карты или отключение функции ACC. И если в первом случае вы получите звук более высокого уровня, то второй путь приведет к деактивации разблокированного ядра. Выбор за вами: я, например, не раздумывая, выбрал бы первый вариант. Снижение тактовых частот и напряжения питания CPU ни к чему не приведет. Почти наверняка ситуацию исправит замена материнской платы или процессора, но это будет просто нерационально. Других способов лечения, кроме этих, к сожалению, просто нет.

? На работе есть старенький ЖК-монитор от Samsung – если я правильно помню, ему около трех лет. В один из самых неподходящих для этого момен-

Совместить несовместимое

? Добрый день, дорогая редакция! Столкнулся с крайне неприятной ситуацией. У меня не получается подружить новую видеокарту со старой материнской платой. В наличии: материнская плата ASUS P5V-VM DH и видеокарта ASUS EAH5450SILENT/DI/1GD3(LP). Видеокарта никак не может начать работать на данной материнке: компьютер заводится, издает звуки, но изображение на экран не выводит. Видеокарта и материнская плата проверены на другом компе, обе оказались полностью исправными. Помогите в решении проблемы, очень нужно. Могу дополнительно сообщить всю интересующую вас информацию о конфигурации системы.

И вам добрый день! Об-
ратная совместимость
старых и новых ревизий
интерфейсов номинально,
конечно, присутствует, вот
только на практике картина
зачастую весьма нерадостная.
Согласитесь, довольно трудно
ожидать нормальной совместной
работы девайсов с разницей в воз-
расте более пяти лет. Единственное,
что советует техническая поддержка самой
ASUS, – это обновить BIOS вашей материн-
ской платы. Скачать его можно с офици-
ального сайта, вот только как-то не верит-



ся, что микрокод, вышедший еще до появления видеокарт с интерфейсом PCI-E 2.0, изменит ситуацию. Скорее всего, ваш случай – это очередной конфликт оборудования разных поколений. Так что придется вам покупать новую материнку.

тов он перестал функционировать. Он просто без какой-либо видимой причины выключился, и затем наотрез отказался включаться обратно. Теперь если выдернуть его шнур из ПК, то примерно 3 с он будет показывать надпись «Нет сигнала», затем вырубится. Если, не включая монитора, загрузить «Винду», а потом нажать на нем кнопку Power, то он также спокойно демонстрирует «Рабочий стол» не более 3 с и снова «умирает». Пока монитор работает, изображение абсолютно нормальное. Очень интересна причина подобного поведения девайса. В чем может быть дело и стоит ли чинить старичка Samsung? А может быть, есть какое-то простое решение проблемы?

Не зная точно модель монитора, весьма сложно делать какие-либо предположения. Я не смогу сказать, виноваты инженерные просчеты или детские болезни девайса. Тем не менее самой логичной причиной появления описанных вами глюков может быть только блок питания монитора. Если БП внешний, то вам необходимо найти ему замену для проверки. Если питальник встроенный, то вам прямая дорога либо в сервис-центр, либо к шарящему в компах знакомому. В домашних условиях ваша проблема, скорее всего, лечится, но для этого нужен определенный практический опыт, знания и кое-какие детали. Ничего сложного или непригодного к ремонту в блоках питания мониторов нет, поэтому ремонт, если он будет нужен, не отнимет много времени и денег.

? Пишу вам от друга, так как дома у меня просто не получается зайти в настройки моего домашнего роутера. А следовательно, и интернета у меня нет. Доступ во Всемирную сеть настраивал знакомый, однако он недавно надолго уехал, а у меня появились проблемы, с которыми приходится справляться в одиночку. Операционная система – Windows XP, использую Opera и Firefox. Делаю так, как учил меня знакомый: захожу в браузер и прописываю адрес 192.168.1.1. Но он говорит, что «не удалось открыть страницу». Как быть? Пошаговая инструкция по настройке интернета у меня есть, а вот сделать без доступа к роутеру ничего не могу.

Что касается получения доступа к настройкам роутера, то любой сторонний браузер – для этих целей вариант не-

подходящий. Самым лучшим решением станет старый добрый Internet Explorer. В его настройках не забудьте снять галку с пункта «Работать автономно». Также учтите, что некоторые роутеры просто не способны сотрудничать с определенными провайдерами или работают с ними некорректно. А для ряда девайсов необходимо скачивать специальные прошивки.

? У меня проблема с монитором Dell 2209WA: он вообще не показывает картинку при прохождении процедуры POST. Подключен девайс к дискретной видеокарте только по DVI, но все равно зайти в BIOS и установить параметры невозможно. Компьютер был собран недавно, это уже не первый ПК, с которым я имею дело, однако с таким столкнулся впервые. При подключении другого монитора (от Samsung) к моему компу картинка появляется моментально, а при подсоединении моего моника

Dell к другому компьютеру ситуация в точности такая же, как у меня. Скорее всего, монитор не поддерживает DOS-решение, но он вроде как должен – помогайте.

Порой проблемы бывают сложными и нелогичными, мониторы здесь не исключение. Я однажды столкнулся с точно таким же случаем, поэтому можно предположить, что виновата неправильная инициализация видеокарты в слоте PCIe. В BIOS вы зайти не можете, а значит, выставить приоритет у вас также нет возможности. Поэтому попросите у друга на время его Samsung, и если после выбора PCIe-видеокарты у вас вновь не появится изображение, то обратите внимание на DVI-порт монитора и видюхи. Также попробуйте поменять ваш DVI-кабель на кабель от моника Samsung. Если действия не принесут результата, пишите еще – будем думать вместе. **UP**

Неудачная пересадка ХВОСТОВ

? Вместе с друзьями мы собрали домашний файловый сервер из следующих комплектующих: процессор AMD Athlon II X2 250, материнская плата ASUS M4A785TD-V EVO, блок питания Chieftec A135 APS-500S, встроенная видеокарта, а также 15 винчестеров Hitachi Deskstar 7K2000 HDS722020ALA330.

Сами понимаете, что обычными методами подключить столько винтов к одному БП просто невозможно, поэтому вместо провода с флор-пи-разъемами был впаян кусок от китайского питальника с шестью SATA-разъемами. И до последнего времени собранный монстр функционировал без проблем. Однако совсем недавно мы установили еще один HDD, после чего примерно через два дня он помер. Отказалось, что за двое суток он совершил более 700 стартов, хотя система постоянно использовалась и отключаться винчестер не должен был. Немного погрузив, мы нашли ему замену, и новый аналогичный хард занял свое место. Проработав сутки, он помер с теми же симптомами, как и предыдущий: он сделал более 300 стартов. Теперь мы опасаемся устанавливать в сервер еще один HDD – боимся его скоростной

кончины. Винты были подключены к «китайской» ветке. У меня только один подозреваемый – блок питания. Может быть, ему не хватает мощности и он просто губит винты?



Вы правы в своих предположениях: скорее всего, в гибели винчестеров виноват именно блок питания. Но дело не в его недостаточной мощности, а в качестве питания и наличии чрезмерных пульсаций на линиях. Также ситуацию мог усугубить пересаженный вами «хвост» с китайского БП: операция могла пройти не совсем удачно, и на месте стыков «хвостов» могли быть серьезные потери. К тому же используемые в безымянных поделках провода, как правило, маленького сечения и низкого качества. При перегрузке или просто сильной нагрузке они могут серьезно влиять на качество электричества, к тому же велик шанс их перегрева. Поэтому попробуйте найти такое количество переходников, которое позволит подключить все HDD к родным веткам и коннекторам. Если по прошествии времени с винтами все будет хорошо, то виноват именно пересаженный «хвост».

А вот ее активация на матерях с южником AMD SB710 приводила к включению заблокированных ранее процессорных ядер – такого подарка не ожидал, пожалуй, никто. Компания AMD была первой и единственной, кто позволил себе акт подобной щедрости.

ЦФК с навигатором

Японская компания Casio, представившая в начале года на международной выставке CES 2010 прототип компактной цифровой камеры-навигатора, оснащенной инновационной системой позиционирования Hybrid GPS, недавно объявила о выпуске продукта под названием Casio Exilim EX-H20G. Система Hybrid GPS состоит из интегрированного GPS-ресивера и нескольких акселерометров, которые определяют географические координаты места съемки, при этом в отсутствии связи со спутниками для вычисления приблизительного местоположения в пространстве используются встроенные датчики ускорения. Новинка способна выступать и в роли полноценного GPS-навигатора благодаря содержащимся в ее памяти картам, на которых автоматически отображаются места всех ранее сделанных фотографий. Также пользователи смогут найти в ЦФК информацию о 140 крупнейших городах по всему миру и около 10 000 снимков популярных туристических достопримечательностей, причем к каждому из них можно будет проложить кратчайший путь от того места, где находится фотограф. Устройство появится в продаже в ноябре по цене примерно в \$350.



Переиздание хитов

Согласно информации, представленной на страницах геймерских порталов GameSpot и Eurogamer, в ближайшие месяцы для консоли PS3 будут выпущены современные версии популярных игр прошлых лет. Планируется переиздать в HD-качестве такие суперхиты, как Mortal Combat (16 ноября), Splinter Cell (26 ноября) и Prince of Persia (март 2011 года). Судя по всему, нас ждет не банальный upscale, а созданные «с нуля» продукты, с привлечением живых актеров и использованием актуальных графических технологий.

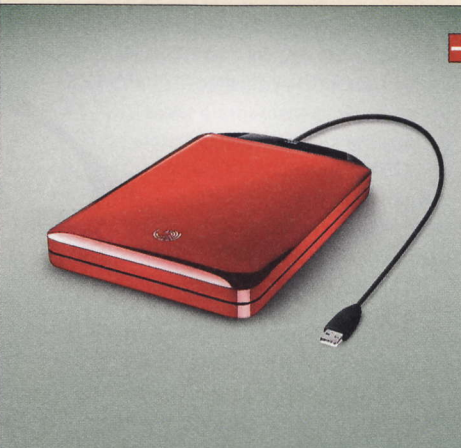
Всепогодный Samsung

Любопытную модель «неубиваемого» мобильного телефона представила недавно компания Samsung. Девайс Xcover 271, который появится на европейском рынке в ближайшее время, соответствует стандарту IP67 и способен переносить падения, удары, перепады температур, воздействие пыли и воды. Мультимедийные возможности аппарата весьма скромные, зато в нем есть фонарик, шагомер и GPS-модуль, что наверняка оценят путешественники. Стоимость его составит порядка \$250, а первой страной, где начнутся его продажи, станет Швеция.

Регистрация .рф

Приоритетная регистрация доменов в зоне .рф закончилась, и теперь любой желающий может подать заявку на приобретение имени сайта, адрес которого записывается кириллическими символами.

До 16 сентября регистрация носила закрытый характер, и заявки принимались в приоритетном порядке только от государственных органов, СМИ, а также владельцев товарных знаков и фирменных наименований. Ожидается, что открытая регистрация для всех желающих начнется в ноябре 2010 года.



Вместительный Seagate

Компания Seagate анонсировала обновленную линейку портативных жестких дисков FreeAgent GoFlex, представив накопитель объемом 1,5 Тбайт, выполненный в форм-факторе 2,5". Девайс подключается к компьютеру по интерфейсу USB 3.0, при этом заявлена и совместимость со стандартом USB 2.0. Самое приятное, что при столь солидном объеме новый хард уже не требует внешнего питания. Стоимость данной модели GoFlex на территории США составит порядка \$250. О сроках ее появления в других странах пока ничего не известно.

Дизайн важнее приложений?

В новом исследовании крупнейшей аудиторской компании Deloitte, названном Revolutions 2010, приводятся интересные факты, касающиеся того, как приложения для смартфонов влияют на темпы продаж последних. Около 58% опрошенных утверждают, что основными параметрами при выборе «умного телефона» для них являются размер экрана, качество сборки, наличие удобной клавиатуры и, разумеется, цена вопроса, и только 18% заявили, что их привлекают возможности установки дополнительных программ и расширение базовой функциональности. При этом также отмечается, что 65% владельцев смартфонов скачивают для них различный софт. С другой стороны, среди продвинутых пользователей коммуникаторов заметна тенденция к отказу от применения других портативных гаджетов, включая игровые приставки и MP3-плееры: 42% юзеров уже забыли про отдельные устройства для прослушивания музыки, а еще 30% планируют отказаться и от геймерских консолей. Аналитики Deloitte отмечают, что в дальнейшем эта тенденция будет стремительно развиваться.

Хромовая рамка

Корпорация Google выпустила стабильную версию надстройки Chrome Frame для Internet Explorer, которая позволяет работать с веб-сервисами и сайтами, созданными на основе HTML5. Кроме того, установка аддона существенно увеличит скорость обработки сценариев JavaScript. Разработка поддерживает обозреватели IE версий 6, 7 и 8. В финальном релизе также были исправлены некоторые ошибки и улучшена совместимость с другими плагинами. Скачать Chrome Frame можно по ссылке code.google.com/chrome/chromeframe.

Мобильные документы

В ближайшее время компания Google планирует сделать свой сервис Docs доступным для эпловского iPad и девайсов с ОС Android, сообщается в блоге IT-гиганта. Это станет серьезным ударом по Microsoft, которая пока не представила собственную версию «облачного» мобильного офиса (Office Web Apps рассчитан только на настольные компьютеры). Появление же Google Docs для операционок Android и iOS существенно расширит аудиторию сервиса, который на данный момент используют уже более 2 млн малых предприятий.



5 млрд фоток

Отметку в 5 млрд загруженных фотографий преодолел недавно популярнейший фотохостинг Flickr, о чем сообщается в официальном блоге ресурса (blog.flickr.net/en). Юбилейный снимок, представляющий собой коллаж из фоток большого офисного здания, разместил пользователь с ником yeoaaop. При этом в 2008 году сообщалось о 3 млрд изображений – таким образом, количество снимков, хранимых на сервисе, увеличивается примерно на 1 млрд в год. Владелец этого сайта является американский интернет-холдинг Yahoo!



Женский Android

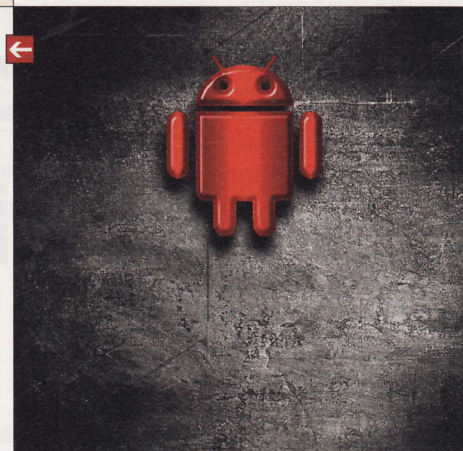
Бешеная популярность смартфона Galaxy S натолкнула южнокорейского производителя на мысль о выпуске лимитированной линейки аппаратов, рассчитанных на прекрасную половину человечества. Galaxy S Femte выполнен в характерном розовом цвете, а в комплект поставки входят карточка microSD на 4 Гбайт и дорожный косметический комплект от компании Aveda. Трудно сказать, доберется ли новинка до России, ведь пока было объявлено лишь о выпуске пробной партии девайсов количеством всего 5000 штук.

Мониторы для профи

На днях компания LaCie представила модель 24-дюймового монитора 324i, созданного на основе 10-битной IPS-панели. Его реальное разрешение составляет 1920 x 1200 пикс., яркость – 400 кд/м², контрастность – 1000:1, время отклика – 6 мс, а весит он при этом 15 кг. Дисплей обладает всеми необходимыми интерфейсами, включая DVI, DisplayPort и HDMI, а эргономичная подставка позволяет поворачивать его на угол до 90° для просмотра изображений в вертикальной ориентации. Стоимость LaCie 324i составляет \$1250.

Nokia игнорирует «Андроида»

Операционная система Symbian, которая установлена во многих смартфонах финской компании Nokia, теряет популярность очень быстро, и многие полагают, что лидеру мобильного рынка следует поддаться общему тренду и начать выпуск аппаратов, работающих под управлением гугловской ОС Android. Однако покидающий свой пост глава отдела смартфонов Nokia Ансси Ваньоки (Anssi Vanjoki) напоследок заявил, что компания ни при каких обстоятельствах не станет использовать в своих продуктах «андроидную «ось», обосновав это тем, что конкуренция с десятками аналогичных аппаратов других производителей обречена на провал, а переход на Android решит проблемы фирмы лишь на короткое время. По его мнению, руководству Nokia следует продвигать собственные разработки в виде MeeGo (в сотрудничестве с Intel) и Symbian^3, которая, судя по всему, будет радикальным образом отличаться от предыдущих версий. Между тем ожидается, что в следующем году смартфоны с гугловской операционкой резко упадут в цене, что еще больше осложнит положение финнов на рынке.



LBP 2 задержится

Вторая часть популярной игры LittleBigPlanet выйдет не в ноябре 2010 года, как было анонсировано ранее, а в январе 2011 года, сообщается на сайте студии-разработчика Media Molecule. Объясняется такая задержка необходимостью улучшить различные элементы игрового процесса. Главной особенностью игры, как и раньше, остается возможность создавать собственные уровни и делиться ими с другими игроками. По состоянию на август 2010 года первая часть LBP была раскуплена в количестве 4,5 млн копий.

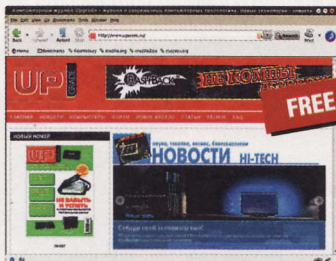
Ежегодная Tegra

На прошедшей недавно в Сан-Хосе конференции GPU Technology 2010 глава NVIDIA Дженсен Хуанг (Jen-Hsun Huang) сообщил, что работы над созданием системы на базе чипа Tegra 3 почти завершены. Более того, господин Хуанг также заявил, что, согласно плану компании, новые SoC (одночиповые системы) семейства Tegra будут обновляться каждый год. Заметим, что ведущие производители электроники, например HTC и Samsung, в настоящий момент только готовятся к выпуску мобильных девайсов под управлением Tegra 2.

LittleBigPlanet – компьютерная игра, представляющая собой смесь головоломки и платформера. Впервые была представлена 7 марта 2007 года на выставке GDC. Разработчиком продукта выступила студия Media Molecule, а издана она была компанией Sony для консолей PS3 и PSP. (Wiki)

Пакет ПО SeaMonkey Suite 2.0.7

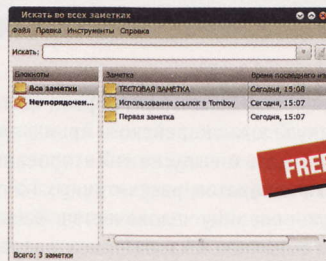
Обновился пакет приложений, куда входят веб-браузер, IRC и почтовые клиенты, а также визуальный веб-редактор. Напомним, что данный пакет базируется на Mozilla Suite. По большому счету, выбор между «огнелисом» и SeaMonkey – дело вкуса, и не более того. Однако у каждого приложения есть свои приверженцы. Обновления текущей сборки касаются ликвидации уязвимостей.



- **Разработчик:** Mozilla Foundation
- **ОС:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 34 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.seamonkey-project.org

Менеджер заметок Tomboy 1.2.1

В популярных GNOME-дистрибутивах это приложение стало неотъемлемой частью системы. В программе используются т. н. блокноты, в которых удобно создавать заметки схожей тематики. Реализованы подсвечивание текста, проверка «опечаток», изменение шрифта и синхронизация посредством SSH, WebDAV или Ubuntu One. Созданные заметки можно экспортировать в HTML.



- **Разработчик:** Alex Graveley
- **ОС:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 6,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** projects.gnome.org/tomboy

Графический редактор darktable 0.6

Последнее обновление фоторедактора, возможности которого схожи с Adobe Lightroom, Apple Aperture, Bibble Pro и Lightzone, добавило ему несколько полезных функций. Реализованы импорт изображений непосредственно с камеры, индикатор фоновых задач, переписан модуль экспорта с поддержкой Picasa WebAlbums. Также появилась фотоленга в режиме «проявки».



- **Разработчик:** Darktable Team
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 1,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** darktable.sourceforge.net

Конструктор DVD Bombono DVD 0.6.0

На наш взгляд, Bombono заслуживает внимания уже потому, что в столь скромном по размеру дистрибутиве нашлось место монтажной линейке и основным функциям создания DVD. Не обольщайтесь поддержкой изображений в форматах JPEG, BMP и PNG – скомпилировать слайдшоу с музыкой не получится. Картинки пригодятся на этапе создания дискового меню. Для авторинга подойдут «полуфабрикаты» видео в форматах MPG, MPEG и VOB – вы угадали, Bombono позволяет импортировать нужные фрагменты с других DVD-видео.

Видеофайлы добавляются перетаскиванием в «Список медиа», после чего каждый из них можно просмотреть, удалить или добавить новый

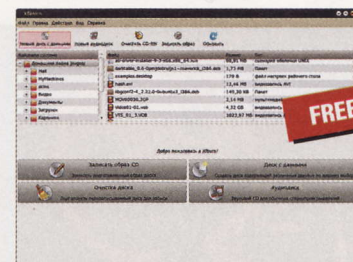


- **Разработчик:** Илья Муравьев
- **ОС:** Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 1,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.bombono.org

фрагмент. Монтажная линейка сгодится и для создания разделов (глав) будущего диска.

Программа записи дисков Xfburn 0.4.3

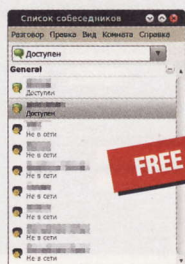
В разделе «О программе» сказано просто: «Еще один инструмент для записи CD». Формально Xfburn предназначен для функционирования в составе рабочего окружения Xfce, однако в лучшем виде функционирует и в среде GNOME. Возможности пусть и скромны, но достаточны для повседневного использования: создание дисков с данными, AudioCD, прожиг образов и стирание CD-RW / DVD-RW.



- **Разработчик:** David Mohr, Mario Danic, Jean-Francois Wauthy
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Адрес:** www.xfce.org/projects/xfburn

Интернет-пейджер **Empathy 2.31**

Данное приложение пришло на смену явно устаревшему Pidgin, хотя внешних различий не наблюдается. Софтина поддерживает общение в сетях Google Talk (Jabber / XMPP), SIP, ICQ, MSN, IRC, AIM, Salut, Facebook, Yahoo!, Gadu Gadu, Groupwise и QQ, позволяет отправлять файлы (для XMPP) и совершать как голосовые, так и видеозвонки (при общении в SIP).

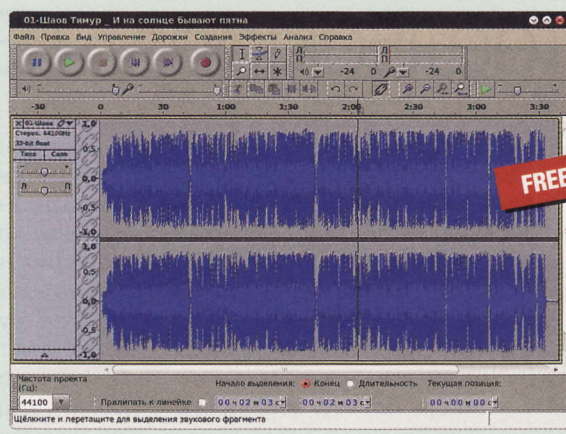


- **Разработчик:** Imendio AB, Collabora
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 3,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** live.gnome.org/Empathy

Звуковой редактор **Audacity 1.3.12**

Чтобы перевести в цифру коллекцию музыки на аналоговых носителях, достаточно возможностей Audacity, который и был создан для личных нужд разработчика. Программа запишет звук с микрофона или входа звуковой карты, к которому подключено бытовое устройство (например, проигрыватель виниловых дисков). В числе прочего для оцифрованного звука предусмотрено разделение на фрагменты и сведение, удаление щелчков, гула и других дефектов, присущих аналоговым записям.

Гурманам предлагается изменение частотных характеристик, нормализация громкости и FFT-фильтры. Полученный результат можно экспортировать в файлы форматов Ogg Vorbis,



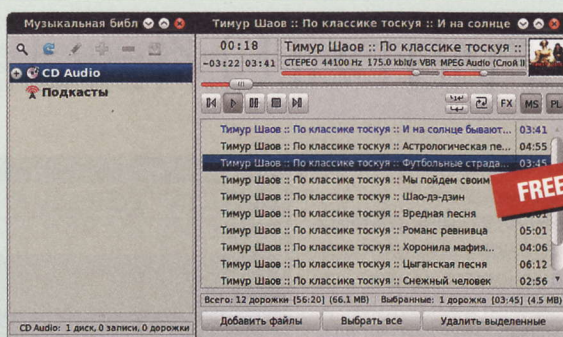
- **Разработчик:** Dominic Mazzoni
- **ОС:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** audacity.sourceforge.net

WAV и MP3 (в последнем случае проверьте наличие в системе свободного кодировщика LAME).

Аудиоплеер **Aqualung 0.9 Beta 11**

Этот проигрыватель как нельзя лучше подойдет для слабых машин и легкого рабочего окружения, например LXDE. Программа необычайно шустр и, несмотря на кажущуюся архаичность, умеет ой как много. Поддерживается воспроизведение файлов практически всех популярных форматов, в том числе MP3, OGG, WAV, AIFF, а также lossless-файлов (FLAC и WavPack). Разумеется, софтина знакома с потоковым звуком и AudioCD, причем звуковые дорожки дисков можно извлечь в форматы MP3 (с постоянным и переменным битрейтами), WAV, Ogg Vorbis и FLAC.

Плеер обучен искусству удаления пауз между треками, реализованы функции нормализации громкости и подписки на подкасты (поддерживаются RSS и Atom). Разработчик



- **Разработчик:** Tom Szilagyi
- **ОС:** Linux, FreeBSD, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** aqualung.factorial.hu

клянется, что библиотека libMAD, используемая в Aqualung, обеспечивает более качественное звучание, чем XMMS или WinAmp. Проигрывателю безразличен звуковой сервер: приложение работает с OSS, ALSA, JACK и PulseAudio.

Просмотрщик изображений **GLiv 1.9.6**

Главная фишка этой нетребовательной к ресурсам программы – аппаратное ускорение при отображении графики. Если масштабирование превышает 100%, то в дело вступает фильтрация OpenGL. Возможности для обработки картинок отсутствуют, доступны лишь запуск слайд-шоу и поворот изображений с шагом 0,1 и 90°, а также увеличение и уменьшение картинок для более удобного просмотра.



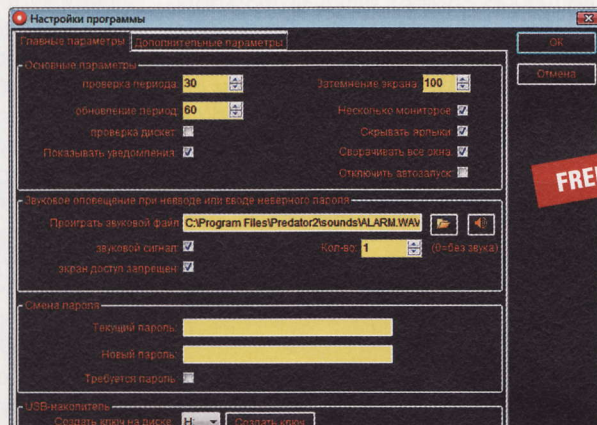
- **Разработчик:** Guillaume Chazarain
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 1,07 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** guichaz.free.fr/gliv

Утилита Predator Free Edition v2.3.0.599

Как вы думаете, для чего можно приспособить старую USB-флэшку? У меня есть одна такая, объемом 256 Мбайт, которая в свое время побывала в стиральной машине вместе с джинсами, но, тем не менее, до сих пор прекрасно работает. Для переноса информации она уже не очень годится – объем не тот. Но девайс еще может сослужить хорошую службу, если применить его в качестве ключа для доступа к компьютеру. Правда, сначала придется поставить на машину данную утилиту родом из Франции.

Существуют две версии оной, в платной имеются некоторые функции типа отправки e-mail на указанный адрес при попытке несанкционированного проникновения в систему. Впрочем, и бесплатный вариант вполне пригоден к применению.

После инсталляции надо вставить в порт USB-накопитель, а потом сгенерировать ключ. Трудностей с этим, наверное, ни у кого не возникнет – благо софтина русифицирована. Можно также указать пароль, чтобы получить доступ к защищенному ПК без флэшки. После удаления накопителя с ключом «хищник» заблокирует мышь, клавиатуру и экран, причем вызвать «Диалог задач» привычным сочетанием горячих клавиш не получится. При вводе неправильного пароля прога начинает противно пищать, что, по идее, должно отпугнуть злоумышленника. **UP**



- **Разработчик:** Richard Goutorbe
- **ОС:** Windows XP, Vista, 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.montpellier-informatique.com/predator/en/index.php

Утилита

«Etxt Антиплагиат» 1.0.43.0

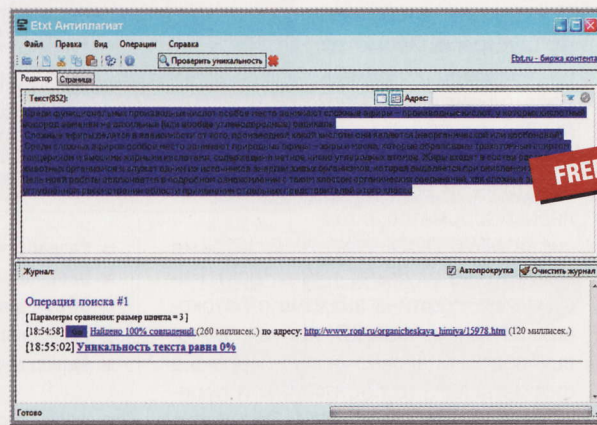
Полагаю, что с началом учебного года актуальность этой отечественной разработки сильно увеличилась. Предназначена она – если вы еще не поняли из названия – для определения степени «оригинальности» текста. Очевидно, больше всего ей обрадуются учителя и преподаватели, потому что «Etxt Антиплагиат» легко «вычисляет» скачанные из Сети рефераты. Определенную ценность она представляет и для редакторов разного рода изданий, которым приходится бороться с авторами-плагиатами.

Девелоперы не поясняют, использует ли эта утилита какой-либо эвристический алгоритм анализа. В описании говорится лишь, что софтина ищет фрагменты текста в Сети. Поддерживаются девять различных поисковиков; помимо сервисов общего назначения (типа Google с «Яндексом») в этом списке есть и

некоторые специализированные.

Имеются два режима работы приложения: один для документов, другой для веб-страничек. Концептуально они не очень различаются, просто в одном случае нужно скопировать текст из буфера обмена в окно софтины (вкладка «Редактор»), а в другом – скормить ей требуемый URL («Операции» > «Проверка сайта»).

Процесс сканирования может длиться долго – это зависит не только от скорости соединения, но и от количества результатов, возвращаемых поисковиками. Затем софтина выносит свой вердикт, при этом уникальность текста определяется в процентах. **UP**



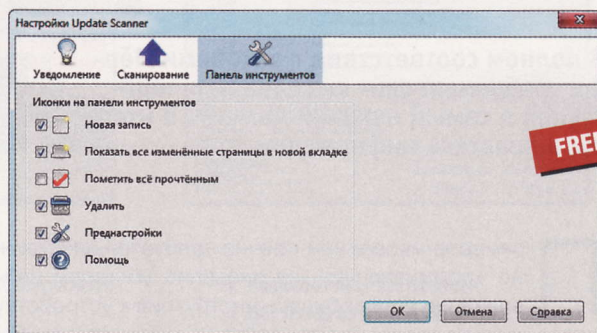
- **Разработчик:** ООО «Инет-трейд»
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 930 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.etxt.ru/antiplagiat

Плагин для Firefox-совместимых браузеров **Update** Scanner 3.1.3

Ленты RSS и Atom – удобный инструмент для отслеживания обновлений сайтов, только вот далеко не на всех ресурсах в Сети они присутствуют. На извечный вопрос «что делать?» отвечаю так: если вы пользуетесь «огнелизом», то поставьте этот модуль расширения, и будет вам счастье.

Работает это следующим образом: после инсталляции плагина и перезапуска браузера в правом нижнем углу появляется небольшая стрелочка, которая «смотрит» вверх. Если кликнуть по ней правой клавишей мыши, а потом выбрать пункт меню «Сканировать веб-страницу на наличие обновлений...», то открытый в обозревателе URL будет занесен в список тех, которые периодически сканируются на предмет изменений. Просмотреть этот список полностью можно в боковой панели Update

Scanner, которая вызывается из того же меню. Для каждой странички в настройках имеются два основных параметра: «Автосканирование» (здесь выбирается временной интервал для проверки, по умолчанию она выполняется раз в день) и «Изменение порога чувствительности» (определяет минимальное количество измененных символов, которое будет считаться обновлением ресурса). Есть еще расширенные настройки, но там лучше ничего не трогать. Когда плагин определяет, что какая-то страничка из списка обновилась, он сообщает об этом пользователю всплывающим уведомлением и / или звуковым сигналом. Изменения просматри-



- **Разработчик:** sneakypete81
- **ОС:** Win XP и выше, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 367 Кбайт
- **Адрес:** updatescanner.mozdev.org

ваются на отдельной страничке (генерируется автоматически при клике по ссылке в боковой панели). **UP**

Программа **Yea Chess** 4.29

По правде сказать, я затрудняюсь ответить на вопрос, какая часть наших читателей умеют играть в шахматы. Вплоть до середины 80-х годов прошлого века это увлечение было массовым, если не повальным. Те, кто застал советское время, наверняка помнят дворовые турниры по шахматам, которые проводились по вечерам в теплое время года чуть ли не во всех городах бывшего СССР (другой не менее популярной игрой было домино). На самом деле играть в шахматы надо с человеком, потому что бездушная железка не заменит живого общения. Тем не менее компьютерные симуляторы шахмат (по-моему, довольно удачное название для этого класса ПО) существуют, и об одном из них я сейчас расскажу.

Yea Chess не требует установки в систему и отличается крохотным, буквально микроскопическим, размером дистрибутива.

Никаких дополнительных функций в софтите нет, а из настроек доступен только выбор уровня сложности (или, если угодно, мастерства виртуального соперника). Начатую игру можно сохранить, чтобы потом вернуться к ней позже. Сразиться по Сети с другим пользователем не получится – подобной функциональности просто не предусмотрено. Возможность розыгрыша стандартных комбинаций тоже отсутствует, так что для обучения шахматам эта прога не годится. По-моему, лучше всего Yea Chess подходит для того, чтобы скоротать время за компьютером – разумеется, это относится к тем, кто знает правила древней игры. Кстати, победить машину не так уж просто – на средних настройках сложности вашему покорному слуге это удалось сделать только в одной партии из пяти. Упорство приносит свои результаты (смайл). **UP**



- **Разработчик:** Drazen Beljan
- **ОС:** Windows XP, Vista, 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 88 Кбайт
- **Адрес:** free-zd.t-com.hr/drazen

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».

Насосы для сайтов

В полном соответствии с законами Мёрфи требуемый сайт оказывается недоступен в самый нужный момент. В итоге вы лишаетесь информации.



Акустик

soft@upweek.ru

Mood: бабье лето

Music: ДДТ

Примеров масса: вам срочно требуется электрическая схема, благополучно «проживавшая» на внезапно умершем веб-ресурсе еще вчера, или внезапно понадобилась инструкция к устройству либо программе. Знание причин нежизнеспособности сайта не поможет, тем более что его владельцы не давали никаких обязательств посетителям. Если вы периодически используете сетевые ресурсы для работы или просто хотите иметь под рукой определенные веб-страницы в любое время суток вне зависимости от капризов хостера, загрузите сайт на свой компьютер.

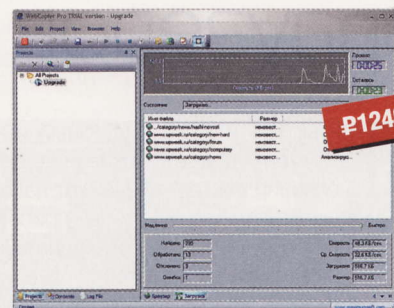
Подобной деятельностью занимаются специальные программы, именуемые офлайн-браузерами. В определенной мере софт данного класса можно причислить к родственникам обычных файловых «качалок», с которыми мы недавно вас знакомили. Однако главной задачей офлайн-браузеров является не загрузка файлов, а копирование полного содержимого веб-ресурса с сохранением внутренней структуры. Другими словами, запустив веб-страницу, которую вы застейвили на компьютер, вы получите абсолютно точную копию того сайта, что размещен в интернете (понятно, что «хитрые» серверные каталоги останутся за кадром).

Часть офлайн-браузеров способны не только копировать сетевые ресурсы на локальные носители, но и удалять лишний контент, а также архивировать загруженные страницы, например сжимать их в компактный формат CHM. Более того, многие подобные продукты имеют встроенное средство просмотра веб-ресурсов, но такая утилита является банальной надстройкой к системному интернет-обозревателю, и не более того. При работе с офлайн-браузерами первым делом следует изменить предлагаемый каталог для копирования сайтов: дело в том, что по умолчанию «сайтокачалки» норовят складировать загруженный контент либо в своих, специальных папках, либо в «Моих документах». Понятно, что при системном крахе солидная коллекция загруженных сайтов будет безвозвратно утеряна.

Теперь о выборе программ для тестирования и критериях оценки. Напомним, что формат статьи позволяет рассказать о 15 приложениях. Число офлайн-браузеров, найденных нами, составило аккурат 28. Мы отобрали наиболее популярные разработки, которые, простите за банальность, прошли проверку временем. Мы упоминали о недоступности веб-ресурсов – что ж, бывает, но, если официальный сайт не подавал признаков жизни, мы отбрасывали такой продукт. Тем более что причина «дауна» обычно была неизвестна: возможно, на сервере велись профилактические работы, а может, девелоперы попросту отказались от своего приложения (такое тоже случается – прощай, «Диско-качалка»).

Как и ранее, мы учитывали русификацию интерфейса и цену программ, наличие portable-версий, а также дополнительных полезных функций, например сжатия загруженных веб-страниц или удаления ненужных элементов (тех же рекламных баннеров). К слову, за часть приложений для создания CHM-файлов нужно заплатить. Однозначно не были допущены к тестированию те продукты, в которых функция загрузки сайтов является приятной опцией (типичный пример – файловая «качалка» Free Download Manager). Если вы не нашли в данном обзоре знакомых приложений, не корите нас: еще раз напомним о формате статьи.

WebCopier Pro 5.3

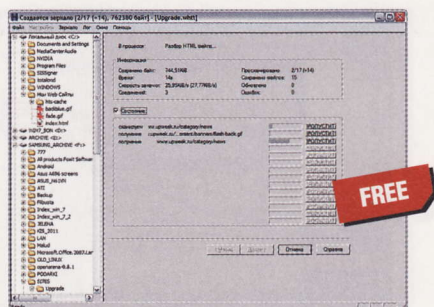


- **Разработчик:** MaximumSoft
- **ОС:** Windows 95 и выше, Mac OS X, Linux
- **Объем дистрибутива:** 2,72 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** частичная
- **Адрес:** www.maximumsoft.com

По заверениям разработчиков, профессиональная версия, в отличие от стандартной, умеет загружать сайты размером более 2 Гбайт. В начале установки нам предложили выбрать русский язык, однако мы напрасно радовались: при первом запуске нас встретили англоязычный интерфейс продукта и окна с выбором скорости соединения и предложением о загрузке модуля локализации со страницы разработчиков. Однако и здесь все оказалось не так радужно, как хотелось бы: переведены были только программные надстройки и еще несколько компонентов. При каждом запуске нас извещали о 15 днях полноценного использования демоверсии, предлагая немедленно расстаться со своими кровными.

Созданием нового проекта загрузки сайта ведает мастер (к слову, русифицированный), предлагающий дать название проекту, ввести URL веб-ресурса и – при необходимости – пароль доступа, выбрать каталог для копируемого контента и либо использовать настройки по умолчанию, либо выбрать свои параметры. А настройки богатые: можно указать тип загружаемых файлов и отказаться от ненужных (например, Java и видео), а также протокол соединения (HTTP, HTTPS и FTP). Функция экспорта позволит конвертировать загруженные сайты в CHM (при наличии компилятора от Microsoft), MHT, ZIP или скопировать контент на iPhone / iPod / iPad. При повторных запусках программа банально зависала на 1-2 мин.

HTTrack 3.43-9C

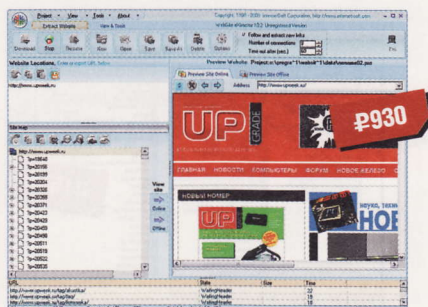


- **Разработчик:** Xavier Roche
- **ОС:** Windows 2000 и выше, Mac OS X, Linux, FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 3,64 Мбайт
- **Адрес:** www.httrack.com

В числе прочих разновидностей этого свободного приложения обнаружили 64-разрядная и portable (мы использовали «носимую» сборку, размер которой в распакованном виде составляет 10 Мбайт). Для начала нужно выбрать язык интерфейса, «окрестить» проект и указать каталог для загружаемого веб-ресурса. Следующий раздел называется более чем странно – «Мода зеркализации» (традиционный привет переводчику!), в нем задается URL нужного сайта и выбирается одно из нескольких планируемых действий, например «Загрузить сайты» или «Обновить существующую загрузку». Не считите за труд ознакомиться с настройками софтины, скрытыми в 11 закладках. Для начала мы воспользовались фильтрами для загружаемых файлов, исключив ненужные лично нам.

При необходимости можно установить скорость загрузки, попросить сперва скачать только HTML-файлы с текстовой информацией, что актуально при низкой скорости соединения («Линки»), и выбрать структуру локального ресурса, например «Структура сайта по умолчанию». Кроме этого доступны опции разрыва соединения и отключения компьютера после завершения процесса. Однако, несмотря на снятие ограничения скорости загрузки, HTTrack качал сайты неспешно: 200 Кбит/с при подключении к каналу 4 Мбит/с. Да и русификация выполнена крайне отвратительно, с путаницей кодировок.

Website eXtractor 10.2

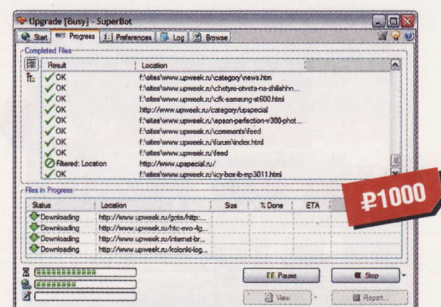


- **Разработчик:** InternetSoft Corporation
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,26 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.internet-soft.com

Мастеров или подсказок в данной программе не предусмотрено. При создании нового проекта загрузки первым делом указывается URL в секции Website Locations, а затем мы рекомендуем не торопиться и вызвать к жизни окно настроек (Tools > Project Options). Изначально планируется загружать веб-ресурсы в каталог C:\Internet\data\ – вряд ли вас устроит такой вариант (раздел Project). На наш взгляд, сканирования ссылок на пять уровней вполне достаточно для полноценной загрузки контента. Отдельно похвалим встроенный планировщик, при помощи которого можно запускать загрузку одного и того же ресурса, но с опцией Download Only New and Modified Files в разделе Project. Таким образом, содержимое локального ресурса всегда будет свежим.

Файловый фильтр предлагает тонкую настройку скачивания (или отказа от него) множества компонентов, сгруппированных в семи категориях, например Image, Video или Audio. К слову, если вам незнакомо расширение файла, не всегда нужно отказываться от него. Так, запретив загрузку крохотного CSS-файла, вы лишитесь форматирования страниц. При копировании софтина мгновенно вычисляет карту сайта, отображая ее в секции Site Map. Любую страницу можно просмотреть во встроенном браузере, причем этот инструмент позволяет работать и с загруженным контентом. Архивация не предусмотрена.

SuperBot 4.7

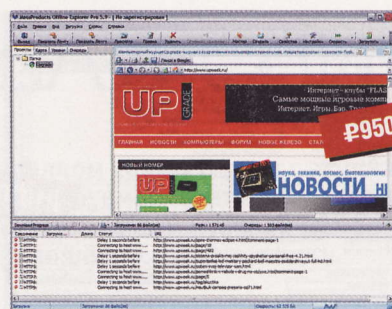


- **Разработчик:** Sparkleware
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,63 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sparkleware.com

При знакомстве с программой возникает ощущение спартанского интерфейса: меню отсутствует, перед глазами только пять унылых вкладок, по большей мере пустых. Как и в предыдущей программе, нет и намека на помощника – что называется, RTFM (к слову, «Справка» размещена в интернете). Элементарная логика толкает нас на вкладку Start с кнопкой Common Jobs, клик по которой выдает на-гора меню с командами загрузки единичного файла, отдельной веб-страницы и сайта целиком. Однако профессиональный интерес нам изменял редко, не подвел он и при нажатии на безымянную кнопку, открывшую секцию настроек проекта. Теперь все понятно: в разделе Starting Address указываем название проекта (в программной трактовке – Job), URL загружаемого веб-ресурса и каталог для копирования файлов. Мы не стали трогать предлагаемое значение глубины вложенных ссылок, которые «прошерстит» SuperBot, – нам хватит и восьми.

Настройки файлового фильтра (раздел File Extensions) вполне наглядны: какие файлы загружать, а от каких отказаться, решать только вам. При желании можно добавить фрагменты HTML-кода для «шапок» копируемых страниц. Свою работу SuperBot выполняет споро, не чурается прокси, а в виде бонуса предлагается встроенный веб-браузер. Но, как и в предыдущей программе, здесь нет и намека на архивацию загруженного контента.

Offline Explorer Pro 5.9.3228

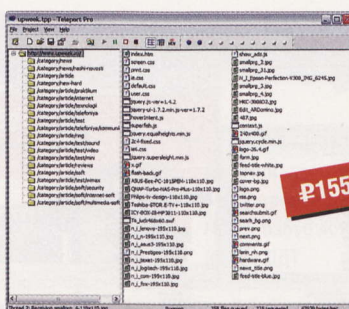


- **Разработчик:** MetaProducts Corporation
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 8,33 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.offlineexplorerpro.com

Откуда эта горячая любовь к интерфейсу в стиле MS Office 2007? Почему при старте приложения нам предлагают выбрать «морду лица»? Ну да ладно, памятуя о дифференциации вкуса фломастеров, не станем ворчать и воспользуемся услугами мастера, запускающегося автоматически. Ничего нового нам не показали, попросив указать имя проекта, URL веб-ресурса и ограничение загрузки страниц: изначально рекомендуется копировать начальную страницу и все остальные, связанные с ней. Далее нужно либо согласиться с загрузкой всех типов файлов, либо задействовать фильтр (например, «Архивы» или «Видео»). Однако в программе есть уникальная функция, позволяющая фильтровать копируемые страницы по ключевым словам.

Казалось бы, пора начинать загрузку, но почему мастер не предложил выбрать каталог для загружаемых файлов? Видимо, старичок страдает склерозом. Отправляемся в настройки программы (меню «Сервис») и в разделе «Дополнительно» > «Размещение» указываем свою папку вместо предлагаемой по умолчанию C:\download. Кроме этого в разделе «Интернет» > «Соединение» мы выставили максимальное значение скорости загрузки. Функция экспорта реализована на высшем уровне: доступно сжатие в ZIP, MHT, CHM (в том числе с содержанием) и выгрузка на FTP. Помимо этого софтина умеет компилировать автоматически запускаемые CD.

Teleport Pro 1.62

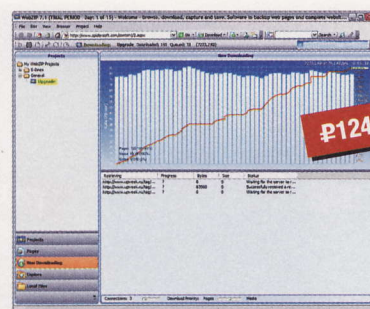


- **Разработчик:** Tennyson Maxwell Information Systems
- **ОС:** Windows 9x и выше
- **Объем дистрибутива:** 840 Кбайт
- **Адрес:** www.tenmax.com

Пожалуй, перед нами чемпион по скорости установки – всего 3 с ожидания, и программа готова к использованию. Teleport никогда не гнался за сомнительным изяществом GUI, предпочитая легкость работы и аскетичность интерфейса – ничего лишнего. При запуске – да, вы угадали – нас встретил мастер, изначально предложивший сделать локальную копию веб-ресурса (Create a browsable copy of a website on my hard drive). А теперь не спешите: выбрав данную опцию, вы получите локальный каталог с невообразимой мешаниной файлов – в одну кучу будут свалены и HTML-страницы, и графика, и скрипты, и CSS-файлы. Для создания локальной копии сайта с адекватным расположением файлов следует выбрать опцию Duplicate a website, including directory structure.

Дальше все просто: как и в предыдущих программах, нужно указать URL сайта, уровень отслеживания ссылок и тип скачиваемых файлов (например, Text and Graphics). Не отказывайтесь от сохранения файла проекта и не ищите в настройках выбор каталога для копирования сайта: папка с загружаемым веб-ресурсом автоматически разместится в том же месте, куда был сохранен файл проекта с расширением *.tpp. Несмотря на скудость функции (архивация загруженного контента невозможна), нашлось место для планировщика и фильтра по ключевым словам (Project > Project Properties > Exclusions).

WebZIP 7.1.2

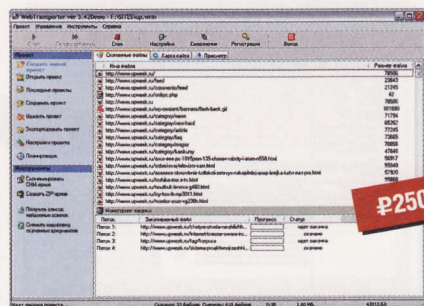


- **Разработчик:** Spidersoft
- **ОС:** Windows 98, ME, 2000, XP
- **Объем дистрибутива:** 1,36 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.spidersoft.com

Разработчики данного продукта равномерно дышат в сторону интерфейса MS Outlook. Впрочем, на наш взгляд, реализация вкладок сделана удачно. Новый проект создается клавишей F2 (дублирующую команду ищите в меню File). Не забудьте выбрать каталог для загружаемых страниц в секции SaveTo Folder настроек проекта и отметить типы файлов, подлежащих загрузке (Download Method > Filetypes). Мы решили ограничиться лишь HTML-страницами и графикой сжатых форматов. Точно так же нас оставили равнодушным флэш-баннеры и прочий ActiveX. Кстати, можно не мудрить с файловыми форматами и воспользоваться одним из профилей, например Save Article (будут загружены только «голые» тексты) или Save Site HTML Only (загрузятся полноценные страницы без графики).

Раздел Followed Links попросит дать указание, на сколько уровней программа должна следовать по гиперссылкам и нужно ли ограничить загрузку данным сайтом (по умолчанию) или загрузить весь интернет (смайл). Изначально предлагается сканировать все ссылки на сайты и, следовательно, копировать все содержимое веб-ресурса. Осталось определиться со временем загрузки (немедленно или включить планировщик) и запустить процесс. WebZip умеет сжимать копируемые сайты в формат CHM, но для этого нужно установить MS HTML Help Workshop и платный FAR HTML (www.helpware.net).

WebTransporter 3.42

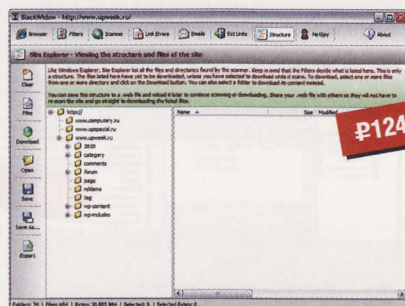


- Разработчик: Леонид Кофман
- ОС: Windows 98, ME, 2000, XP
- Объем дистрибутива: 1,97 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.realsofts.com/ru

Мы допустили WebTransporter к тестированию, несмотря на дату релиза текущей сборки: 1 мая 2005 года. Коль скоро софтина поддерживает древние версии Windows, возможно, она найдет свое место на слабых машинах. В окне «Быстрого старта», появляющегося при каждом запуске приложения, мы вызвали «Мастер создания проектов», который предложил либо скачать веб-сайт целиком, либо загрузить – цитируем – «только некоторые документы ссылки на которые Вам известны» (орфография и пунктуация девелопера сохранены). Как и Teleport Pro, эта программа нуждается в сохранении файла проекта в том каталоге, куда планируется загрузка контента. URL можно ввести вручную либо выбрать в закладках системного браузера. Изначально предлагается четыре уровня для сканирования ссылок – не многовато ли?

Перед началом загрузки ресурса программа объявила о наличии новой версии на сайте разработчика, но обновлений мы не нашли. Более того, софтина повела себя коварно, внезапно прервав копирование и объявив данную засаду особенностью демоверсии. В секции «Инструменты» расположены команды архивации в ZIP-формат и компилирования CHM-файла, однако для создания такого файла нужно вручную указать стартовую веб-страницу, да и готовый результат оказался абсолютно нечитаемым. Вы уже поняли, какой продукт возглавит список аутсайдеров?

BlackWidow 6.28

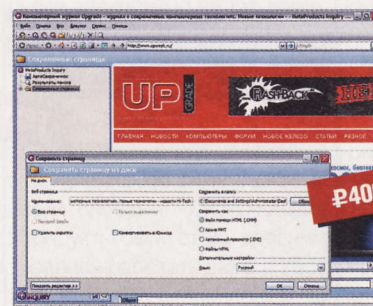


- Разработчик: SoftByte Labs
- ОС: Windows 98 и выше
- Объем дистрибутива: 2,87 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.softbytelabs.com

Забавное название у программы, не правда ли? Для граждан, не знакомых с энтомологией, сообщаем, что «Черная вдова» – это не только карма, но и разновидность крайне зловредного и ядовитого паука. Интерфейс этой самой «вдовы» ввергает в ступор: отсутствие меню и столь опостылевшего нам мастера наводят на мысль, что девелоперы сыграли с нами злую шутку. Но не все так печально. Мы выбрали для себя следующий алгоритм загрузки сайтов: в разделе Browser указали URL веб-ресурса, после чего озадачили программу сканированием сайта (Scanner > Start Scan) – увы, работать по-другому этот продукт решительно не умеет. Причем сканирование может длиться до четверти часа.

В нижней части окна сканирования мы указали каталог для копирования контента и велели программе сохранять структуру каталогов веб-ресурса (Preserve Directory Structure). Взамен мы получили наглядную карту загружаемого сайта, после чего запустили процесс скачивания кнопкой Download и... вновь оказались в разделе Scanner. Ничего страшного – процесс, что называется, пошел. Возможности экспорта (раздел Structure) крайне скудные: доступно лишь сохранение контента в форматах TXT и XML. Справедливости ради заметим, что BlackWidow при сканировании умеет определять «битые» ссылки и выдавать отчет об этих казусах с подробным описанием проблемы.

MetaProducts Inquiry 1.8.509 SR4

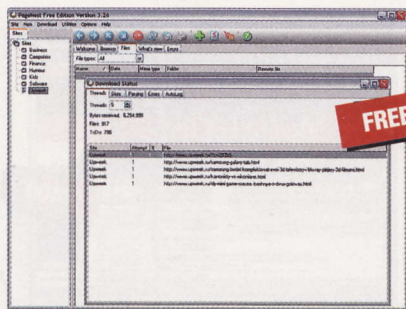


- Разработчик: MetaProducts Corporation
- ОС: Windows NT4 и выше
- Место на диске: 3,65 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.metaproductsinquiry.com

Разработчики Offline Explorer Pro предлагают еще одно приложение класса офлайн-браузеров, но не нужно думать, что это клон, – перед нами совершенно иной продукт. А что, и впрямь браузер: адресная строка, набор кнопок управления, окно просмотра и боковая панель. Приложение интегрируется в IE, Mozilla Firefox и Opera, что позволяет начать загрузку и сохранение веб-страниц буквально одним кликом. Чтобы не вспоминать и не вводить вручную адреса нужных сайтов, советуем импортировать закладки («Файл» > «Импорт»). Мы не зря упомянули копирование веб-страниц: MetaProducts Inquiry специализируется не на загрузке веб-ресурсов целиком, а на архивировании отдельных страниц в удобоваримых форматах.

Наверняка вас удивит такой подход девелоперов, тем более что любой веб-браузер должен уметь «сливать» веб-страницы на жесткий диск. Должен, да не обязан: лично мы не раз сталкивались с капризами IE, да и MHT-архивы, созданные другими браузерами, порой были нечитаемыми. Эта программа умеет как сохранять веб-страницы в HTML- и MHT-форматах, так и компилировать CHM-файлы. Более того, доступно создание автономных EXE-файлов. Для всех форматов действительны опции удаления скриптов и конвертации в Unicode. Отдельной похвалы заслуживают функция бэкапа изображений и флэш-роликов, размещенных на странице.

PageNest Free Edition 3.26

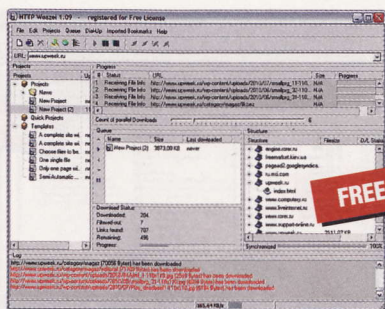


- Разработчик: Mike Sutton
- ОС: Windows 98 и выше
- Объем дистрибутива: 1,76 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.pagenest.com

Существует коммерческая разновидность данного продукта, но, сравнив возможности обеих версий, мы остановились на бесплатной инкарнации. И снова нас встречает «голый» интерфейс без услужливого мастера. Веб-страница в окне встроенного браузера содержит массу рекламно-бесполезной информации, однако есть и толковая опция – поле Enter a Web Address в секции Add a New Site. Вводим адрес сайта, который планируется загрузить, нажимаем кнопку Download и натурально получаем взамен удобное окно свойств загрузки. На вкладке Address указываем URL, причем название проекта генерируется автоматически: так, например, после того как мы ввели адрес www.upweek.ru, нам предложили назвать проект просто Upweek.

Здесь же следует указать папку для загружаемого контента (изначально предлагается каталог My Documents\WebStripperUp). Впрочем, окно настроек можно вызвать в меню New > Custom. По умолчанию предлагается скачивать сайт целиком без учета ссылок на другие ресурсы, иначе можно ждать окончания загрузки до второго пришествия. Файловый фильтр дает добро на загрузку изображений, мультимедийных файлов и других, отнесенных к таинственной категории Others. Вот и все таланты, если не считать планировщика. Неприятная особенность в том, что до окончания загрузки просмотр страниц невозможен – все файлы имеют расширение *.temp.

HTTP Weazel 1.09

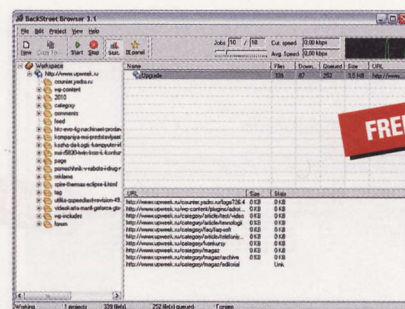


- Разработчик: metaException
- ОС: Windows 98, ME, 2000, XP
- Объем дистрибутива: 1,5 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.metaexception.com

По нашему мнению, разработчики поступили достойно, избавив приложение от коммерческого статуса. Однако изначально программа требует регистрации. Чтобы избавить софтина от былой жадности, вновь зайдите на офсайт, перейдите в раздел Buy, загрузите файл userid.dat и скопируйте его в программную папку. Что и говорить, в юморе авторам не откажешь. Закладки IE импортировались автоматически – софтина получает заслуженный «плюс». Концепция программы подразумевает использование нескольких шаблонов, например загрузку сайта целиком или скачивание единичных страниц либо файлов. Однако разработчики не позаботились об эргономике интерфейса: названия шаблонов в секции Projects прочесть до конца невозможно.

Отправляемся в меню Projects, командуем New Project Using a Template и выбираем нужный шаблон. HTTP Weazel – единственное приложение, декларирующее загрузку сайтов без рекламных баннеров (шаблон A complete site with all subfolders but without banners). Но на деле рекламная мишура осталась на месте. За вранье софтина получает жирный «минус». Не забудьте указать каталог для сохранения контента (Edit > Settings > Advanced) и скачайте в свое удовольствие. Папка с загруженным веб-ресурсом имеет название в виде указанного URL, структура каталогов не нарушена. Сжатие и архивация не предусмотрены.

BackStreet Browser 3.1

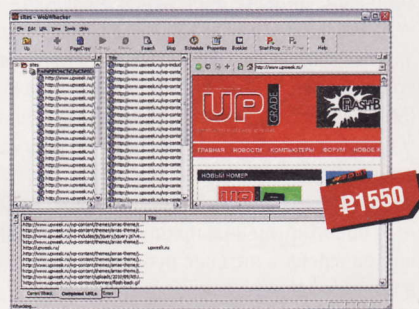


- Разработчик: Spadix Software
- ОС: Windows 9x, ME, 2000, XP
- Объем дистрибутива: 1,48 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.spadixbd.com

Сразу скажем, что назначение панели IE в правой части программного окна осталось для нас загадкой: элементарная логика подсказывает, что данная панель обязана отображать веб-страницы, но все наши попытки запустить просмотр загружаемого контента заканчивались зависанием приложения, да столь крепким, что приходилось выгружать софтина принудительно. Видимо, разработчики не зря предусмотрели кнопку для отключения данного компонента. В левой части окна расположено рабочее окружение (Workspace), содержащее список проектов (загруженных или загружаемых сайтов). Создание новой загрузки проще простого: кнопка New запустит окно свойств проекта, где нужно указать адрес веб-ресурса, название и каталог для копирования файлов. Здесь же можно изменить глубину обрабатываемых ссылок.

При операциях с файловым фильтром придется потрудиться и вручную указать расширения и / или ключевые слова. На вкладке URL Filter включена поддержка всех протоколов, включая FTP, а на Others по умолчанию предлагается сохранять структуру каталогов и выбрать имя стартовой локальной страницы (изначальный параметр – index.html). Недостатков хватает: так, например, отсутствуют возможности для архивирования веб-страниц. Кроме этого программа отображает русскоязычные заголовки титульных страниц сайта нечитаемыми символами.

WebWhacker 5.0

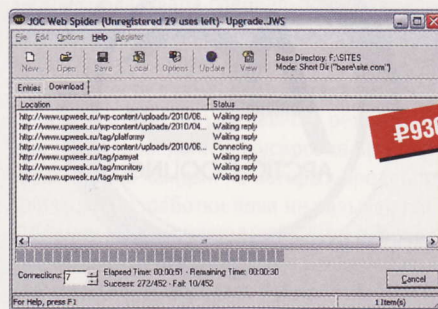


- **Разработчик:** Blue Squirrel
- **ОС:** Windows 9x и выше, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 3,32 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.bluesquirrel.com

Разработчики весьма плодотворны и кроме данного офлайн-браузера предлагают еще один платный продукт – Grab-a-Site 5.0 (1,4 Мбайт, \$70). Мы выбрали первый в силу большей его стабильности и предсказуемости поведения. Не думаем, что функция создания CD с файлом автозапуска, реализованная в Grab-a-Site, принципиальна для вас. Для пользования демоверсией нужно заполнить форму регистрации, отправить данные и после этого созерцать окно с предложением о покупке полной версии. Сначала следует указать каталог для загрузки сайта: File > New Storage. Для создания нового проекта загрузки предусмотрена кнопка Add: требуется задать адрес веб-ресурса, глубину обрабатываемых ссылок (только не включайте опцию All Levels) и типы загружаемых файлов.

Непонятно, по какой причине, нам предлагают качать Applications (приложения), Audio и Video, оставив за бортом изображения (Images). На финальном этапе следует выбрать действие: либо новая загрузка контента (Whack), либо обновление уже скачанного ресурса (Renew). Причем загрузку или обновление можно запустить по расписанию (Schedule This Action). После упомянутых действий начинается загрузка сайта, а в окне встроенного браузера отображается «обложка» веб-ресурса. Для сжатия страниц в удобный формат предлагается задействовать платную утилиту ClickBook (\$50).

JOC Web Spider 5.7.5.0



- **Разработчик:** Jose Olive Civit
- **ОС:** Windows 9x и выше
- **Объем дистрибутива:** 661 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.jocsoft.com/jws

Еще одно «развлечение» для любителей нетрадиционных решений. Сдается нам, что у разработчика свое, неповторимое видение концепции офлайн-браузеров. Казалось бы, для создания нового проекта загрузки сайта следует задействовать кнопку New, а нет, неправильно: можно сколь угодно долго нажимать на эту кнопку, но программа останется безучастной к нашим стараниям.

Обратите внимание на строчки Base Directory: C:\WebLocal и Mode: Short Dir ("base\site.com") в правой части панели кнопок: клик по этим надписям (или по кнопке Local) вызовет к жизни окно, в котором можно указать папку для загружаемых сайтов вместо изначальной C:\WebLocal и выбрать будущую структуру веб-ресурсов. Вот теперь можно приступить к настройке проекта: File > Add Entry. Назначение вкладки Starting Address пояснять не нужно: здесь следует ввести URL подлежащего сохранению сетевого ресурса.

На вкладке Filters можно порезвить вволю: к нашим услугам как список шаблонов Quick Filter (например, можно выбрать параметр Page (Text / Images)), так и чекбоксы для самостоятельной настройки (при необходимости можно отказаться от загрузки Java-скриптов и компонентов ActiveX). Здесь же указывается глубина обрабатываемых ссылок. А вот команда загрузки веб-страниц сразила своей «логикой»: File > Update Pages. О сжатии контента можно и не мечтать.

Выводы

Признаться, этот обзор нас изрядно вымотал. Все-таки перелопатить без малого 30 приложений и отобрать из них мало-мальски адекватные не так легко. Поначалу мы надеялись без особого труда выделить 15 лучших офлайн-браузеров, однако реальность традиционно оказалась не столь радужной. Часть приложений для загрузки и офлайн-просмотра веб-ресурсов почил в бозе (еще раз вспомним хорошими словами «Диско-качалку»), другие продукты были столь древними, что отказывались работать даже в Windows XP – что уж говорить о поддержке Windows 7. Как ни крути, а офлайн-браузеры – программы специфические и, рискуем утверждать, не пользуются массовым спросом. Но, коль это так, зачем девелоперам тратить силы на развитие продукта, который не продается?

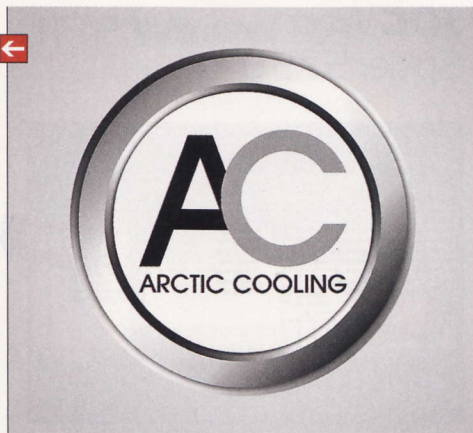
Однако пора выбирать достойные продукты и расставаться с аутсайдерами. Мы уже намекали на лидера со знаком «минус» – это WebTransporter. Во-первых, мы учли более чем странное ограничение демоверсии в виде прерывания загрузки: ни одна из рассмотренных программ подобной глупостью не страдает. Во-вторых, почтенный возраст продукта (напомним, что текущая сборка датирована маем 2005 года) и упомянутые нами глюки тоже внесли свою печальную лепту. И в-третьих, после деинсталляции WebTransporter в системе осталось изрядное количество программного мусора. Такой же «неопрятностью» грешат Teleport и HTTP Weazel.

За экстравагантный интерфейс и очевидные опции мы расстеемся с JOC Web Spider. Несмотря на то что в программном разделе About указан 2010 год, официальная поддержка Windows 7 до сих пор не заявлена разработчиком. Функциональные возможности WebZIP на высоте, но отсутствие поддержки Windows Vista / 7, а также необходимость покупки странных компонентов для архивации веб-страниц перечерчивают все программные достоинства.

Апологетам бесплатного софта рекомендуем HTTrack. Если закрыть глаза на откровенно «кривую» русификацию и отсутствие функции сжатия контента, то можем сказать одно: свое дело программа знает. Главный же приз мы присуждаем Offline Explorer, несущему «на борту» все инструменты для работы с офлайн-контентом. Надеемся, что отсутствию упоминания о поддержке Windows 7 – лишь невнимательность девелоперов. **UP**

Коврик для игр

Швейцарская компания Arctic Cooling выпустила довольно интересное игровое устройство GYM, которое представляет собой ковер размером 170 x 60 см и весом 1,5 кг. Девайс подключается к любому телевизору и содержит 80 встроенных аркадных и спортивных игр, управление в которых осуществляется посредством нажатия рукой или ногой на одну из кнопок, нарисованных на поверхности коврика. Стоимость Arctic GYM вполне разумна и составляет около \$90, правда, приобрести его в розничной продаже пока невозможно.



Консоли в перспективе

С момента выпуска консоли Xbox прошло уже более 5 лет, и многие начинают задаваться вопросом, когда же произойдет очередной этап эволюции (или даже революции) популярной приставки. Однако глава британского подразделения Xbox UK Стивен МакДжилл (Stephen McGill) недавно заявил, что в ближайшие годы ждать новую «коробочку» не стоит. На данный момент Microsoft даже и не думает о создании принципиально нового игрового решения, предпочитая постоянно подогревать интерес публики к существующей модели.

Концепт Mozilla

В рамках проекта Open Web Concept Phone компания Mozilla показала свое видение будущего мобильных телефонов. Аппарат Seabird, пока существующий только в виртуальной реальности, оснащен двумя пиксельными проекторами и способен высвечивать на горизонтальную поверхность QWERTY-клавиатуру, состоящую из двух половинок, а при подключении к док-станции он будет проецировать на вертикальную поверхность изображение с экрана смартфона. Демонстрационный ролик на YouTube ищем по словам «Mozilla Seabird 2D».

Сенсорный корпус

Компания Apple, портативные устройства которой снискали популярность в том числе и благодаря замечательно реализованному сенсорному управлению, не собирается останавливаться на достигнутом. Согласно недавно поданной заявке на патент, «яблочная» фирма планирует полностью покрывать свои девайсы тач-панелями, что еще больше расширит возможности по взаимодействию с ними. Также за счет новой технологии аппарат сможет идентифицировать владельца по форме ладони и манере держать гаджет в руке.



Мини-Toughbook

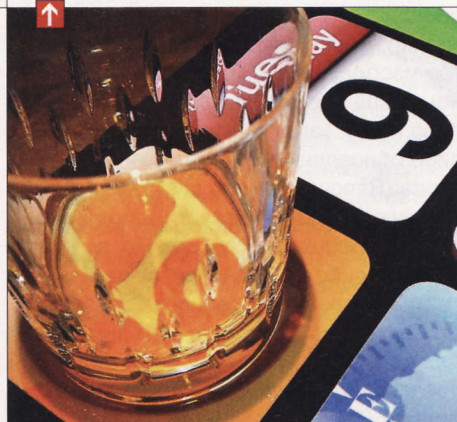
Panasonic представила новую модель планшетного ПК из линейки Toughbook U1, относящуюся к категории UMPC. Размеры девайса с 5,3-дюймовым экраном составляют 5,5 x 18 x 14,7 см, внутри у него находится процессор Intel Atom Z530 (1 ГГц), 2 гига оперативки, SSD-накопитель на 64 Гбайт, модули Wi-Fi и Bluetooth, а работает он на Windows 7. За отдельную плату можно установить камеру, GPS-модуль, сканер отпечатков пальцев и еще несколько узлов. В базовой же комплектации стоимость U1 составляет \$2798.

Превращение в iPhone

Эппловский гаджет iPod touch практически ничем не отличается от iPhone, за исключением отсутствия возможности совершать звонки и отправлять сообщения, но, оказавшись, добавить в него недостающий GSM-модуль можно всего за \$60. Специальный чехол Apple Peel 520 от компании Go Solar USA содержит слот для SIM-карты и дополнительную батарею, продлевающую время работы гаджета на 4,5 ч. Для использования этого своеобразного «переходника» необходимо совершить джейлбрейк и установить на iPod специальное приложение.

Подробности о HD3

В Сети постепенно появляется все больше и больше информации о пока еще не вышедшем официально смартфоне компании HTC с названием HD3. Сначала были обнародованы чертежи корпуса, затем были выложены фотографии самого устройства, и вот недавно на новостном портале Ubergizmo были опубликованы и подробные технические характеристики нового коммуникатора. Аппарат, работающий под управлением Windows Phone 7, имеет довольно привлекательные спецификации, однако, по большому счету, он ни в чем не превосходит эппловский iPhone. Нам обещают 4,3-дюймовый экран с разрешением 480 x 800 точек, процессор от Qualcomm (1 ГГц), 576 Мбайт оперативной памяти, модули Wi-Fi, Bluetooth, A-GPS, цифровой компас, FM-радио, 5-мегапиксельную камеру и поддержку сетей HSPA / UMTS и GSM. Стоит заметить, что при таких мощностях девайс могли бы оснастить и по-настоящему емкой батареей, однако производитель решил, что пользователей устройством стандартный аккумулятор на 1230 мА·ч. Сроки появления новой модели HD, равно как и ее примерная стоимость, пока неизвестны.





Чудеса постобработки

Компания Adobe представила интересную программно-аппаратную разработку, которая позволяет осуществлять фокусировку изображения уже после того, как оно было заснято на ЦФК. Благодаря специальной линзе (plenoptic lens), которую в теории можно установить в любой цифровой фотоаппарат, разместив ее между объективом и матрицей, происходит фокусировка сразу на всех объектах, попавших в кадр, а информация о них записывается вместе с обычными метаданными. Далее за счет специального ПО, установленного на компьютере, можно навести резкость на любой точке снимка вне зависимости от того, как была проведена фокусировка при съемке. Чудо-элемент состоит из 90 000 отдельных фрагментов, каждый из которых представляет собой микролинзу. Сроки коммерческой реализации разработки пока не называются.

Парочку демонстрационных видео, посвященных данной технологии, уже сейчас можно посмотреть на YouTube. Один из роликов имеет лаконичное название Adobe, а второй можно найти по словам «Let's Enhance».

Android + PSP будет!

Некоторое время назад уже сообщалось, что Sony Ericsson собирается выпустить устройство, представляющее собой сплав консоли PSP и смартфона под управлением ОС Android. А совсем недавно на сайте playstationsjob.com появилось объявление о вакансии программиста в подразделении PlayStation, причем среди требований особо упоминается умение создавать приложения для гугловской «оси». Из этого следует, что концепт все же будет воплощен в реальности, но вот о том, когда это произойдет, пока можно лишь гадать.



Колонки за \$2000

Компания Martin Logan анонсировала электростатические громкоговорители ElectroMotion ESL, которые станут первым продуктом подобного рода, доступным массовому потребителю. В таких колонках звук создается с помощью мембраны, помещенной в электростатическое поле, и они обладают превосходными звуковыми характеристиками. За счет использования самых дешевых преобразователей цена ElectroMotion ESL составит всего \$2000, а появиться на рынке они должны в марте 2011 года.

Беззеркалка Panasonic

В рамках мировой выставки фотокамер Photokina, прошедшей недавно в Кельне, компания Panasonic представила новую модель беззеркальной камеры со сменными объективами DMC-GH2. Новинка примечательна тем, что при использовании объектива Lumix G Vario время автофокуса снижается до 0,01 с, что вдвое быстрее, чем у предыдущей модели DMC-GH1. Также камера умеет записывать HD-видео в формате 1080p с частотой кадров 24 кадр/с. Беззеркалку начнут продавать в Японии с 29 октября по цене около \$1100.

Быстрый Blu-ray

Портативный Blu-ray-привод BDX-S500u от компании Sony подключается к ПК по интерфейсу USB 2.0 и способен записать двухслойный Blu-ray-диск примерно за 25 мин. (на скорости 4x). Однослойные диски прожигаются в полтора раза быстрее. При этом помимо воспроизведения обычных CD- / DVD-носителей он выполняет еще и функции плеера, позволяя просматривать 3D-контент при использовании ПО CyberLink Media Suite 8 (входит в комплект поставки). Устройство поступит в продажу по цене в \$200-240.

Обновление Inspiron

Компания Dell представила новую модель настольного ПК Inspiron; выполненного в форм-факторе AIO. Среди его особенностей стоит отметить 23-дюймовый LCD-экран с разрешением 1920 x 1080 точек, четырехъядерный процессор и возможность работы в режиме HD-телевизора. Кроме того, пользователей порадуют обновленным фирменным тач-интерфейсом Stage. За дополнительную плату можно установить видеокарту уровня Radeon HD 5450. Стоимость базовой конфигурации с двухъядерным процессором составляет \$800.

Избыток аксессуаров

Одним из очевидных преимуществ системы бесконтактного управления Kinect для консоли Xbox является отсутствие необходимости в приобретении дополнительных аксессуаров вроде зарядного устройства или чехла для хранения. Однако конкурирующее решение Move от компании Sony, похоже, рискует обрести множеством дополнений, предназначенных для выполнения определенных действий в играх. Так, недавно ряд производителей анонсировали целые коллекции пластиковых автоматов, пистолетов, луков, щитов, боксерских перчаток и прочих атрибутов, заточенных под конкретные задачи. Сами по себе эти причиндалы абсолютно бесполезны – это всего лишь пластмассовые игрушки с держателем для контроллера движения (Move Controller), которые по задумке Sony должны придать реалистичность игровому процессу.

Однако крайне сомнительно, чтобы геймеры начали стремительно скупать аксессуары, средняя стоимость которых составляет \$20. С этой точки зрения предложение софтверного гиганта выглядит на порядок привлекательнее.



О генераторах и читалках

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



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: романтическое

Music: In This Moment



Subject:

Про цифровые книги
и персональную электростанцию

Владимир Дизенгов

Уважаемая редакция!

Публикация моего первого письма в вашем (нашем!) журнале вдохновила меня на дальнейшее творчество на данном поприще. Тем более что при получении приза в вашей редакции Татьяна Янкина пообещала новые призы и призвала писать и дальше (хитрый смайл). А написать есть о чем.

Уважаемый Remo в своей статье «Бесплатное чтение» затронул такое прогрессивное направление в современной электронике, как электронные книги-читалки. Признаю, что пока рынок электронных книг (самих книг, а не читалок) носит стихийный, если не сказать полупиратский, характер. Во всяком случае, в нашей стране. Разделяю его пессимизм по поводу оцифровывания этого рынка в ближайшее время – очень много должно поменяться в нашем обществе и мозгах наших сограждан. Я пока нахожусь в состоянии «а надо ли оно мне?». С одной стороны, надоело читать электронные книги со смартфона – все же он для этого не очень подходит. С другой стороны, не хочется таскать с собой толстые фолианты. А некоторые, кстати, кроме как в цифровом виде и не достанешь. Опять же, если покупать, то какой: черно-белый вариант сейчас, или подождать (год, два, три?) и купить ридер с цветным экраном. Вопрос цены тоже не на последнем месте. На сегодняшний день, несмотря на активное насыщение рынка, цена черно-белых ридеров, на мой взгляд, чрезмерно высока. А сколько же будут стоить цветные модели? А сколько они будут есть электричества? Если отталки-

ваться от контента, то, конечно, цветные устройства предпочтительнее – ведь в книгах бывает не только текст, но и иллюстрации (которые порой ценнее, чем само произведение ими проиллюстрированное), фотографии и т.п. В технической, научной, учебной литературе без иллюстраций так просто не обойтись, а ведь уже есть проекты оснащения школьников ридерами вместо многокилограммовых учебников. Так и

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

не будут знать дети, какого цвета электрон (это шутка институтского преподавателя). Отдельная история с периодическими изданиями. И гламурный, и технический журнал (как ваш, например) просто немыслим без фотографий. Цветных, естественно. Про рекламу я уже не говорю. Кстати, а Upgrade готов к цифровой дистрибуции? Что вы будете делать, когда цветные ридеры захватят рынок? Будет ли электронная версия Upgrade стоить дешевле бумажной? Будет ли в ней больше рекламы? Будет ли в них одинаковое наполнение или разное? И вообще, будет ли? Очень хотелось бы услышать ваши (и прежде всего Remo) размышления на данную тему. И неплохо бы провести большой тест ридеров. Ага?

Еще хотелось бы затронуть тему зарядных устройств для всяческих мобильных девайсов. Не тех, что втыкаются в розетку 220В, а тех которые подзаряжают мобильные устройства вдали от бытовых сетей переменного тока. На мой взгляд, производители подобных ус-

тройств пошли не по тому пути. Многие из них рассчитаны на то, что человек все равно находится где-то поблизости от розетки, а ведь многие люди в силу своей профессии или пристрастий оказываются в такой глуши, что ближайшая розетка находится в нескольких сотнях верст через тайгу и болота (смайл). Конечно, есть зарядки на солнечных батареях, но солнце тоже не всегда есть, особенно в наших северных широтах.

Единственный выход в данном случае – зарядка с помощью генератора, приводимого в движение мускульной или иной силой (эх, правы все-таки создатели OLPC, приделав к нему генератор с ручкой, крутя которую африканские дети добывают для своего компьютера электричество!). Кстати, мои поиски подобного устройства выявили, что их наличие на нашем рынке стремится к нулю, а те, что есть, не выдерживают никакой критики.

Как я представляю себе подобное устройство? Это некая коробка с емкой батареей, к которой по мере необходимости подключаются заряжающие модули. Если под рукой розетка, то подключаем обычную зарядку на 220В или с вариантами напряжения других стран. Если розетки нет, но есть яркое солнце, то подключаем солнечную батарею. Если и его нет, то крутим ручку генератора (либо цепляем его на велосипед, либо крепим к нему водяное колесо, если мы на берегу быстрой реки). Кстати, можно еще сделать устройство, которое вырабатывает энергию за счет колебаний человека при ходьбе (кажется, такие разработки уже есть). Если зарядиться нет никакой возможности, используем накопленное батареей

электричество. На выходе делаем набор штекеров для разных моделей электронных гаджетов. Вуаля! Мы получаем достаточно универсальное устройство для зарядки почти чего угодно. Производители, берите идею! Или уже кто-то подобное придумал? Я не в курсе. Просветите, братцы!

Владимир, здравствуйте!

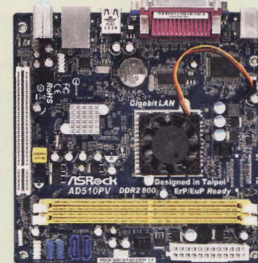
Ну, давайте пойдем по порядку. Рисуя быть подвергнутым анафеме, высказываю свое давно выстраданное мнение: «бумажные» библиотеки окончательно стали атавизмом и перешли в категорию имиджево-интерьерных сущностей из разряда «идеи для дома».

Мое цифровое книгохранилище занимает сейчас порядка 4 Гбайт (TXT с постепенным переходом на FB2), так что выбор ридера для меня – вопрос не праздный.

Устройства на базе E-Ink сейчас дешевеют, хотя и не так быстро, как хотелось бы. Думаю, разумный ценник на них находится где-то в районе 6000 руб. Я, разумеется, имею в виду черно-белые варианты, так как цветные решения, несмотря на то что производятся серийно (взять, к примеру, Fujitsu FLEPia), стоят каких-то запредельных денег, порядка \$2000. Да и зачем они? Текст – он по природе своей монохромен, а если нуж-

Призы для авторов

Автору лучшего опубликованного письма, приехавшему в редакцию, мы с радостью вручаем приз от компании ASRock (www.asrock.com) – материнскую плату формата mini-ITX ASRock AD510PV, оснащенную процессором Intel Atom D510 и графическим ядром Intel GMA 3150. Эта системная плата идеально подойдет для построения компактного и тихого компьютера.



ны цветные картинки, то проще и дешевле приобрести «таблетку». Да и тот же iPad.

Что же до зарядных устройств, то этот рынок развивается достаточно бурно и найти сейчас более-менее универсальный «повер-банк» проблем не составляет. Для похода его хватит, а в случае войны с полным разрушением инфраструктуры надежда будет лишь на упомянутые вами «велосипедные» генераторы, которые можно и самостоятельно сделать, да на солнечные батареи, работающие, кстати, и в пасмурную погоду вполне сносно. Или вы про полярную ночь (смайл)?

Генераторы «с ручкой» или те, что получают свои милливатты от энергии ходьбы владельца, действительно пока представлены не сильно широко, и вот тут имеет смысл подождать год-два-три.

Ну и, наконец, о цифровой дистрибуции UPgrade. Мне кажется, что ссылка защищенных копирайтом файлов является тупиком. При наличии всех возможностей современного веба в них просто нет необходимости. Зачем городить огород, когда можно просто зайти на сайт?

Другой разговор, что пути технологий зачастую ведут не туда, куда хотелось бы потребителям, а туда, куда их желают направлять правообладатели. История знает такие примеры. Это неправильно и противостоестественно, но это наша реальность. Так что спекулировать на тему того, как именно будет выглядеть рынок периодической прессы, скажем, через десять-двадцать лет, я бы не хотел. Будем посмотреть (смайл).

Приезжайте за материнкой! **UP**

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130