

UPGRADE

#42 (546)
31 октября 2011

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

НОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ AMD BULLDOZER: АРХИТЕКТУРА И ОСОБЕННОСТИ

FLY E190 WI-FI И FLY E185

БЮДЖЕТНЫЕ ЦЕНТРЫ
МОБИЛЬНЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

МАТПЛАТА ASUS F1A75-I DELUXE

ПРАКТИЧЕСКИ ГОТОВЫЙ
МИНИ-ПК КЛАССА «ЛЮКС»

TREND MICRO ROOTKITBUSTER

КОГДА АНТИВИРУС НИЧЕГО
НЕ МОЖЕТ



БРАУЗЕРЫ ДЛЯ ANDROID

«ИНТЕРНЕТ В ЛАДОШКЕ»
СО ВСЕМИ УДОБСТВАМИ



МЫШЬ EXEGATE SC-87LS:
КЛАССИЧЕСКАЯ ПРОСТОТА



ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО IMAX
B6 AC: НАСТОЯЩИЙ АЗИАТ



Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

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

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редактор hardware Сергей Кулагин
k@upweek.ru

Редактор новостей Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

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

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов

Фото в номере Андрей Клемин

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

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

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

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

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

ООО Издательский Дом «Венето»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова

Адрес редакции

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

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

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

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

Регистрационное свидетельство
П/И № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

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

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

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

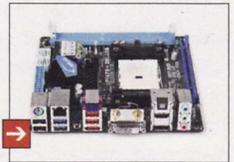
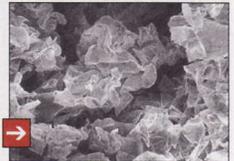
Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2011 UP grade

- EDITORIAL**
- 4 **Очень правильный форм-фактор**
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 12 **Деньги на бездонную бочку**
HDD Hitachi Deskstar 7K3000 HDS723030ALA
- 14 **Сапфировая миниатюра**
Netton Sapphire EDGE-HD Mini PC
- 15 **Зарядатель в синем фраке**
Универсальное зарядное устройство iMax B6 AC
- 16 **Фаршированный «мини-макс»**
Материнская плата ASUS F1A75-I Deluxe
- 18 **Двойной звук в квадрате**
Активная AC 2.1 Sven MS-1060
- 19 **Старомодный хвостатик**
Лазерная мышь ExeGate SC-871LS
- 19 **Печеньки? Нет, быстрая память!**
Оперативная память
Kingston KHX1600C9S3P1K2/4G
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ТЕХНОЛОГИИ**
- 22 **Будни «бульдозера». Часть 1, теоретическая**
Рассказ об архитектуре новых процессоров от AMD
- ИСПЫТАНИЯ**
- 26 **Подружиться с форматом SDXC? Ок!**
Опробуем в деле карты нового формата SDXC
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
- 28 **Про разборку ноутбуков и проблемы с памятью**
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО**
- 36 **Бюджетный entertainment**
Мобильные телефоны Fly E190 Wi-Fi и Fly E185
- БОЛЬШОЙ ТЕСТ**
- 38 **Веб-браузеры для Android**
Девять популярных веб-обозревателей для операционной системы Android
- 42 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**
- 44 **Про конкурс и тру писателей**



→ **напиток**
коктейль
«Домашний папин двойной»

→ **книжка**
Эрих Мария Ремарк – «На западном фронте без перемен»

→ **песня**
«Тайм-аут» – «Ода мне»

→ **ссылка**
comixme.net

→ **блог**
ru-fenomen.livejournal.com



Очень правильный форм-фактор

Сейчас в метро каждый второй пассажир смотрит в экран мобильного телефона. Пока еще на руках у населения хватает аппаратов классического форм-фактора, но с каждым днем они сдают позиции моноблочным смартфонам, коих развелось невероятное количество.



Remo
r@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: «Робоцып»

Поклонников Apple сразу выделяем в отдельную категорию – у них аппараты схожи и формами, и размерами, а вот девайсы, работающие под другими операционными системами, отличаются большим разнообразием (о чем, собственно, все прекрасно осведомлены). Есть дорогие и дешевые, большие и поменьше, но всех их объединяет тот факт, что девайсов с экранами, превышающими 4 дюйма, совсем мало (согласно «Яндекс.Маркету», на нашем рынке их всего 36, причем в продаже наличест-

вует менее 20). Тому есть несколько объяснений, и все они, в общем-то, заслуживают внимания, начиная с идеи о том, что подобные аппараты слишком дороги для массового потребителя и не очень-то ему и нужны, и заканчивая тем, что телефон такого размера далеко не всегда удобно использовать по прямому назначению, то есть звонить. Последнее тоже вполне может быть – мне довелось подержать в руках у уха немало подобных устройств класса «микролопата», и ощущения, конечно, своеобразные.

Другая категория граждан щеголяет планшетниками (обратите внимание: у каждого владельца «таблетки» есть мобильный телефон, но не у каждого владельца сотового есть планшетник). Они тоже бывают очень разные, ибо китайцы начали массированно выпускать столь полюбившееся населению устройства, но все они объединены одним показателем: не бывает планшетных компьютеров с диагональю экрана меньше 7 дюймов.

В сентябре на международной выставке IFA (мы о ней подробно писали) компа-

Внимание, потенциальные авторы!

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

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

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

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

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

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

ния Samsung показала свой новый коммуникатор на базе операционной системы Android. Модель получила название Note. Она интересна прежде всего тем, что диагональ ее экрана составляет нетипичные для нашего времени 5 дюймов. Я покрутил смартфон в руках, и, вы знаете, он совершенно неожиданным образом мне понравился. Я некоторое время не мог понять, почему именно этот аппарат вызвал у меня такие теплые чувства (ибо профессиональная деформация меня не миновала, и запасы цинизма, накопленные во мне по отношению к железу, бесконечны), некоторое время над ними поразмышлял, а потом вдруг понял, что именно такого размера девайс мне будет удобен для замены всех тех гаджетов, которыми я время

от времени пользуюсь. Он послужит мне электронной книжкой, потому что с пятидюймового экрана достаточно удобно читать. Он станет моим планшетником, потому что успешно справляется с подавляющим большинством функций, присущих этим аппаратам. Он избавит меня от необходимости возить в машине отдельный навигатор, тем более что я недавно с успехом пережег предохранитель прикуривателя, и в связи с этим вся электроника внутри машины не работает. Ну и, наконец, с него при желании можно позвонить, хотя, конечно, его размеры к этому не очень располагают.

Я сидел и думал: а почему до сих пор никому не приходило в голову делать смартфоны промежуточных размеров, нечто среднее между большим телефоном и маленьким планшетником со всеми функциями и прибабасами? Единственная мысль, которая мне пришла в голову, следующая: наверное, производители опасались, что столь крупногабаритный мобильник окажется не сильно востребованным хотя бы даже потому, что он не во всякий карман влезет.

А еще через некоторое время до меня дошло, что есть целый пласт граждан, которые являются идеальной целевой аудиторией для таких девайсов, и в их число вхожу я. Это (внимание, барабанная дробь!) те люди, которые пользуются двумя телефонами сразу. Или, как вариант, готовы ими пользоваться.

У меня есть основной телефон – блезлая Nokia с монохромным экраном, которую я купил на распродаже рублей этак за 600. У нее масса достоинств: на нее можно позвонить, с нее тоже можно звонить, батареи хватает дней на пять, и, наконец, когда я оказываюсь за гра-

ницей, мне не надо опасаться, что я забуду отключить обмен данными и девайс неожиданно накачает мне каких-нибудь обновлений тысяч на двести рублей (о чудесных ценах на роуминг наших сотовых операторов все, полагаю, знают), потому что он просто не умеет ничего скачивать.

«Вторые» телефоны у меня постоянно меняются: в основном это тестовые модели, которые проводят неделю или другую у нас в тестлабе, но еще ни один не запал мне в сердце, так как помимо двух аппаратов я с собой таскаю электронную книжку, плеер, а в машине к ним добавляется навигатор. Я попробовал было походить с планшетниками, но, так как я далеко не всегда беру с собой сумку, а карманов нужного размера производители одежды еще не делают (особенно это справедливо по отношению к классическим костюмам), мне это очень быстро надоело. А вот какая-нибудь штука класса Samsung Note, судя по всему, решит все (!) мои проблемы одним махом, и можно будет с чистой совестью высыпать всю эту кучу электроники из карманов и ограничиться двумя телефонами: одним исключительно для звонков, а вторым – для звонков и всего того, что я мог бы делать с помощью планшета. А если он будет еще и водонепроницаемым... Впрочем, это уже мечты.

В общем, жду появления таких устройств с большим нетерпением. А если вдруг какой-нибудь производитель, выпустив аппарат на базе Android и с экраном с диагональю не менее 5 дюймов, решит мне его торжественно вручить, то это будет вообще замечательно.

Кстати, это был намек производителем (смайл). UP



Подобный форм-фактор нашел немало поклонников даже в нашей редакции

Де-юре на нашем рынке сейчас есть три модели смартфонов с диагональю экранов 4,7 дюйма и три – с диагональю 5 или 5,3, вот только на самом деле аппараты больше 5 дюймов просто не продаются. Они заявлены в некоторых магазинах, но везде написано «Нет в продаже».

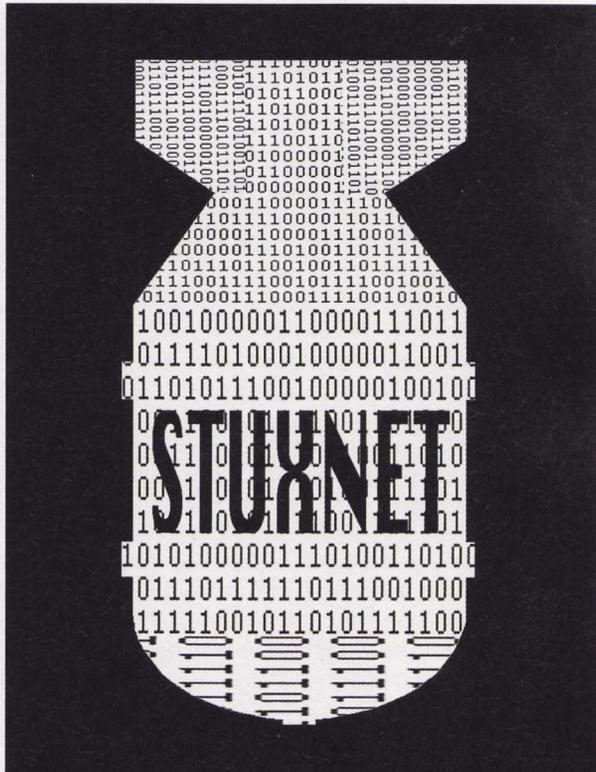
Атака на предприятия

Зловред под названием Duqu атакует информационные системы европейских предприятий. Какие именно, пока непонятно: подробности об инцидентах не разглашаются из соображений безопасности.

Как сообщила компания Symantec, вредоносная программа очень похожа на червь Stuxnet, который летом прошлого года поразил компьютерное оборудование иранских предприятий по обогащению урана. Отдельные фрагменты кода Duqu копируют код Stuxnet, а файлы драйверов имеют те же цифровые подписи, что и у «иранского» червя. Срок их действия истекает в августе 2012 года. По сведениям компании McAfee, цифровой сертификат, который использует Duqu, принадлежит тайваньской компании C-Media Electronics.

Задача нового трояна – сбор информации об управлении производством. Речь идет о любых данных, которые могут пригодиться при организации вторжения: учетных записях пользователей, логах с клавиатуры, скриншотах, настройках сетевого подключения и др. В отличие от Stuxnet, данный троян способен загружать дополнительный контент с удаленного сервера по протоколам HTTP и HTTPS. Другая особенность Duqu – ограниченный срок действия: через 36 дней после заражения компьютера вредоносная программа самоуничтожается.

Предшественник Duqu, появившийся в 2010 году, способен нарушить работу систем SCADA производства Siemens. От Stuxnet пострадал не только Иран, но и США, Россия, Великобритания, Индия и ряд других стран.



Мобильный LibreOffice

Команда LibreOffice (преемник OpenOffice.org) портируют свой оупенсорсный офисный пакет на мобильные платформы iOS и Android. Планируется также создание браузерной версии. Об этом было объявлено на парижской конференции разработчиков LibreOffice Conference Announcements. Согласно анонсу, сначала LibreOffice появится на устройствах с большим дисплеем – iPad и гуглопланшетах. А потом будет адаптирован для экранов смартфонов.

Переносом офиса на мобильные платформы сейчас занимается финский сотрудник SuSE Тор Лилквист (Tor Lillqvist). Согласно записям в его блоге, он пока не приступал к созданию графического интерфейса, но сумел добиться того, что большая часть остального кода уже компилируется инструментами для разработчиков под программные платформы Android и iOS. Вероятно, появления мобильных версий LibreOffice следует ожидать не ранее начала 2013 года.

Как именно девелоперы LibreOffice планируют распространять свой продукт для iOS, пока непонятно. Дело в том, что «яблочная» компания защищает все приложения в Apple App Store при помощи DRM, а также налагает ограничения на дальнейшее распространение ПО, что противоречит публичным лицензиям. Это привело к удалению из App Store в конце 2010 года видеоплеера VLC после того, как один из его авторов, Реми Дени-Курмон (Remi Denis-Courmont), пожаловался на нарушение Apple лицензии GPL v.2.

Успехи Apple

За первые три дня после выхода на рынок было реализовано 4 млн аппаратов iPhone 4S, что является новым рекордом. Для сравнения: iPhone 4, который в июне 2010 года также поставил рекорд продаж, за первые 3 дня разошелся в количестве 1,7 млн экземпляров. Apple также сообщила



о том, что iOS 5 загрузили уже более 25 млн владельцев iPad и iPod touch. iPhone 4S пока продается только в США, Австралии, Канаде, Франции, Германии, Японии и Великобритании. К концу года он должен появиться в 70 странах, но России среди них нет. Скорее всего, последний смартфон «яблочной»

компании придет на наш рынок не раньше весны.

Компания со штаб-квартирой в Купертино также обновила спецификации iPhone 4S на своем американском сайте. В них сообщается, что спутниковая навигационная система последнего «Айфона» работает не только с американской системой GPS, но также и с российской ГЛОНАСС.

Кроме того, корпорация опубликовала отчет за IV квартал 2011 финансового года, завершившийся 30 сентября. Доходы составили \$28,27 млрд (\$20,34 млрд за тот же период годом ранее) и превысили собственный прогноз Apple (\$25 млрд), но оказа-

лись несколько ниже ожиданий большинства аналитиков, которые предсказывали, что оборот компании достигнет отметки в \$29,5 млрд. Прибыль равнялась \$6,62 млрд, или \$7,05 на акцию, что также превышает прошлогодние показатели, но опять-таки ниже ожиданий рынка (\$7,30 на акцию).

Смартфоны за \$100

Британская ARM Holdings Plc., специализирующаяся на проектировании микропроцессоров, обещает в скором времени появление 100-долларовых смартфонов с такой же функциональностью, как у сегодняшних аппаратов за \$500. Компания представила процессорное ядро Cortex-A7 MPCore с улучшенной энергоэффективностью, которое рассчитано на выпуск по нормам 28 нм и тактовую частоту до 1,2 ГГц. При этом оно занимает на подложке не более 0,5 мм². В A7 MPCore реализован восьмиступенчатый конвейер, способный обрабатывать две команды одновременно. Ядро оптимизировано по критерию энергопотребления, но поддерживает те же возможности виртуализации и расширенной адресации, что и A15.

A7 MPCore будет применяться в системах класса SoC вместе с высокопроизводительным ядром A15 (тактовая частота до 2,5 ГГц). Задачи, требующие больших вычислительных мощностей, будут обрабатывать «старшие» ядра, а всем остальным займется «младшие». Технология получила название big.LITTLE. Такие решения предназначены для планшетов и других гаджетов.

Cortex-A7 MPCore может использоваться и самостоятельно в одноядерной или двухядерной конфигурации в тех случаях, где такой производительности будет достаточно. Именно чипы на базе этого ядра, по оценке ARM, позволят производителям создавать смартфоны стоимостью не выше \$100. Появления таких аппаратов на рынке можно ожидать в 2013-2014 годах.

Новый «Андроид»

Как и было обещано, 19 октября Google и Samsung провели в Гонконге специальное мероприятие, на котором были официально представлены Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) и новый смартфон Galaxy Nexus.

Мобильная операционка от «большого G» серьезно перера-

гут храниться ярлыки приложений. Доступен предпросмотр содержимого папок. Имеется возможность разблокировки смартфона с использованием алгоритма распознавания лица (изображение берется с фронтальной камеры). Подтвердилась информация про встроенный в ОС графический редактор, а фотокамера теперь умеет снимать в нескольких режимах, в т. ч. панорамном.

Браузер в Android получил усовершенствованный интерфейс и полноэкранный режим, а также поддержку синхронизации вкладок с Chrome. Вместе с обозревателем Сети обновились практически все приложения от Google.

Приложение «Контакты» («Люди») теперь интегрировано с социальной сетью Google+. А при помощи технологии NFC можно передать информацию на другой гуглофон, оснащенный NFC-чипом, просто приблизив их друг к другу. Эта функция называется Android Beam.



ботана. Все виджеты и официальные приложения от Google имеют унифицированный пользовательский интерфейс под названием Roboto. Сами виджеты снабжены теперь функцией масштабирования. На рабочем столе появились виртуальные папки, в которых мо-

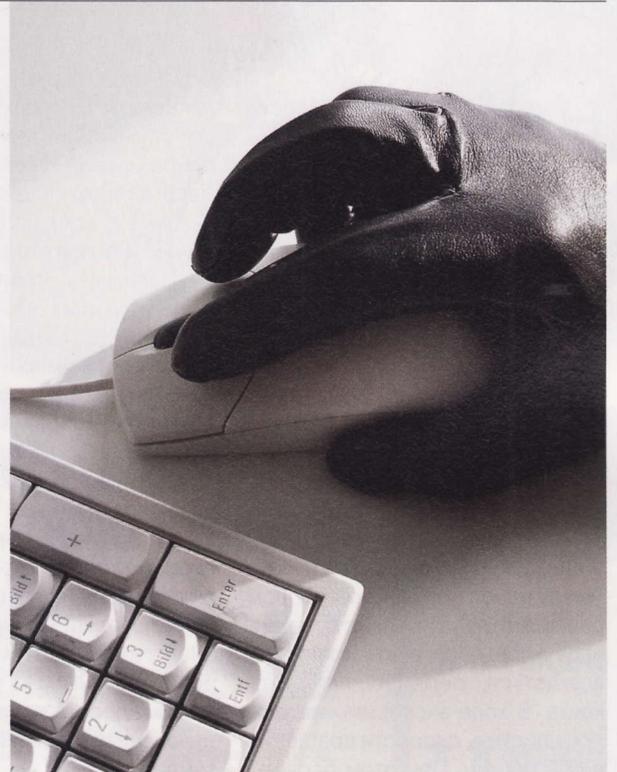
Слежка в Германии

Федеральные власти Германии решили самостоятельно заняться разработкой шпионских программ, подобной нашумевшему «бундестрояну». Об этом заявил в интервью *Mitteldeutsche Zeitung* представитель правящей коалиции ХДС-ХСС Ханс-Петер Уль (Hans-Peter Uhl). Ранее такое ПО по заказу государства разрабатывали частные фирмы.

В ФРГ предлагается создать специальный исследовательский центр, который будет заниматься написанием подобного ПО. Его смогут приобрести как федеральные службы, так и правительства немецких земель. Представитель Социал-демократической партии (СДПГ) Михаэль Хартманн (Michael Hartmann) пояснил, что государство должно взять разработку этих программ на себя, чтобы контролировать, как они приме-

няются. Он считает, что власти просто обязаны сформировать четкие правила использования такого рода ПО.

Напомним, что скандал разразился в начале октября, когда немецкие власти признались в слежке за людьми при помощи троянской программы. Зловред, получивший имя «бундестроян» (нем. *bundestrojaner*), был обнаружен в Сети и передан для анализа «белым» хакерам из немецкой группы Chaos Computer Club (CCC). Выяснилось, что программа позволяет просматривать сообщения в IM-клиентах, фиксировать нажатия клавиш, делать скриншоты веб-страниц и загружать файлы на зараженный ПК. Как теперь стало известно, немецкие власти прибегают к помощи «бундестрояна» около 100 раз с 2009 года.



SCADA (аббр. от англ. Supervisory Control and Data Acquisition) – ПО для обеспечения работы в реальном времени систем сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте мониторинга или управления. (Wiki)

Когда **масса** важна

Исследователи из Университета Райса (Rice University) доказали, что провода, выполненные из двухслойных углеродных нанотрубок, легированных атомами йода, так же эффективно передают электричество, как и металлические, но при этом вшестеро легче медных или серебряных, превосходя их по проводимости.

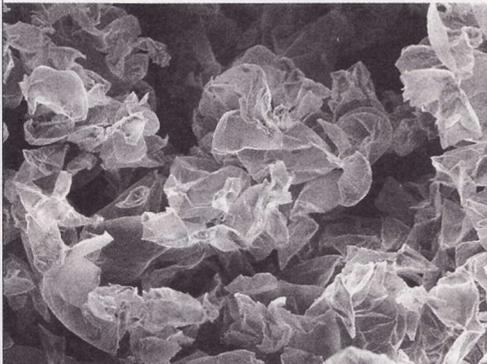
В ходе опыта ученым удалось передать посредством такого провода штатное напряжение на флуоресцентную лампочку, которая, к радости экспериментаторов, загорелась как ни в чем не бывало. Подробности работы были опубликованы в журнале Nature Scientific Reports. Впрочем, можно обойтись и без копания в академических изданиях, ограничившись просмотром данного видеоролика: youtube.com/watch?v=oJw6JmZmdqE. Отметим, что лампа без перерыва горела несколько дней подряд без каких-либо признаков деградации образца. А низкое сопротивление тракта удавалось сохранить даже в том случае, если нанотрубки были последовательно связаны из нескольких фрагментов простыми узлами.

Авторы особенно подчеркивают тот факт, что их открытие будет востребовано не в производстве микросхем, а именно в традиционных отраслях промышленности вроде автомобильной, авиационной, космической и прочих, где важна общая масса электрических проводов. Ну а в будущем «нанопроводка» может добраться и до квартир обывателей, ведь по своим электрическим свойствам новая разработка уступает лишь чистому натрию.

Комкая **двумерный** углерод

Лишь в прошлом году ученые, открывшие графен, получили Нобелевскую премию, а уже сейчас коллективы исследователей по всему миру находят этому необычному материалу все новые и новые сферы применения.

Уникальность графена заключается в том, что, состоя из одних



лишь атомов углерода, он имеет совершенно плоскую структуру – формирует листы с шестиугольными ячейками толщиной в один атом. При этом он обладает отличной электропроводностью и рядом других уникальных свойств. Но есть и проблемы. Под действием сил

Ван-дер-Ваальса листы постоянно слипаются, уменьшая общую площадь поверхности образцов, что в ряде случаев совершенно неприемлемо.

Но выход есть, утверждают авторы статьи в журнале ACS Nano, специалисты из Северо-западного университета (Northwestern University). Им удалось сформировать из графена мягкие шарики, которые, если рассматривать их под микроскопом, сильно напоминают скомканные в руках листы офисной бумаги. Добиться этого они смогли путем помещения кусочков графена в свободно висащие в аэрозоле капли жидкости. Попадая вместе с потоком воздуха в нагретую печь, капли испарялись, а благодаря силам поверхностного натяжения листы сворачивались в комки, но не слипались. Получившиеся наночастицы оказались устойчивыми к деформации и сохранили все прочие свои полезные качества, в том числе и проводимость.

Крутящий **МОМЕНТ**

Нанотехнологи из Университета Техаса (University of Texas) нашли способ превратить углеродные нанотрубки в некое подобие искусственных мышц, способных развивать невероятное усилие.

Для начала ученые вырастили на подложке «нанотрубчатый лес» высотой около 400 мкм. Затем из отдельных волокон были сплетены многожильные «канаты» диаметром 15 мкм. Их, в свою очередь, прикрепили к погруженной в электролит «лопатке», которая была в 1800 раз тяжелее «каната». Ну а дальше осталось лишь создать между нанотрубками и раствором разность электрических потенциалов, чтобы заставить «лопатку» вращаться, перемешивая жидкость. В ходе эксперимента удалось достичь скорости вращения в 590 об/мин. При этом расчеты

показывают, что скручивающийся под действием тока «канат» демонстрировал такой же (с учетом масштаба) крутящий момент, как и коммерчески доступные электрические двигатели.

Напомним, что большинство существующих на сегодняшний день искусственных мускулов используют полимерные материалы с памятью формы, деформирующиеся под действием тока. Новая же разработка может поднять эффективность таких устройств на недостижимый прежде уровень и начать наконец вытеснять повсеместно распространенные в робототехнике электромоторы. Также следует помнить о том, что аналогичные системы могут быть использованы и в протезировании, которое в последнее время развивается довольно быстрыми темпами.



Монитор **DELL** UltraSharp U2412M

Для своей ценовой категории девайс имеет отличные ТТХ. Так, он собран на основе IPS-матрицы и может похвастаться отменной цветопередачей. Кроме того, инженеры оснастили его разъемами D-Sub, DVI и DisplayPort, а также снабдили USB-хабом. Подставка монитора позволит регулировать высоту экрана, углы его наклона и поворота.



- **Экран:** 24", 1920 x 1200 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 8 мс
- **Вес:** 6,2 кг
- **Подробности:** www.dell.com

Материнская плата **ECS** H61H2-M3

Если вы поставили перед собой задачу собрать бюджетную систему, то для ее выполнения эта мамка подойдет как нельзя лучше. На текстолите нет ничего лишнего. Тут размещены четыре коннектора SATA 3 Gb/s и слот для установки видеокарты. Задняя же панель содержит разъем DVI, шесть портов USB 2.0 и три аудиовыхода.



- **Чипсет:** Intel H61
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Память:** 2 x DDR3, до 8 Гбайт
- **Видео:** 1 x PCI-E x16 2.0
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** www.ecs.com.tw

Корпус **Corsair** Carbide Series 500R

Компания Corsair выпускает корпуса, ориентированные только на заядлых геймеров или оверклокеров. Новая модель не стала исключением. В базовой комплектации шасси оснащено съемной корзиной для HDD и двумя парами вентиляторов. Кроме того, пользователю не составит труда поместить в него видеокарты длиной 452 мм.



- **Отсеки:** 4 x 5,25", 6 x 3,5"
- **Форм-фактор:** middle tower
- **Материал:** сталь, пластик
- **Гарантия:** 2 года
- **Габариты:** 508 x 206 x 521 мм
- **Подробности:** www.corsair.com

Клавиатура **Bliss** Air Keyboard Chatting

В этом устройстве производитель совместил три необходимых современному компьютерщику девайса: мышку, клавиатуру и гарнитуру. Плод инженерной мысли вы уже можете приобрести в рознице. А вот удобно ли использовать сие чудо техники, сказать пока сложно. Модель оснащена аккумулятором, который подзаряжается от USB-порта.



- **Количество клавиш:** 83
- **Интерфейс ресивера:** USB 2.0
- **Дальность действия:** 10 м
- **Габариты:** 142 x 88 x 29 мм
- **Подробности:** www.bliss.ru

Смартфон **HTC** Sensation XE

Новая «Сенсация» есть не что иное, как одна из модернизированных версий старой HTC Sensation. В отличие от популярного предшественника, недавно появившаяся модель оснащена более мощным двухъядерным процессором с тактовой частотой 1,5 ГГц (смартфон HTC Sensation комплектовался CPU с частотой 1,2 ГГц) и аккумуляторной батареей с увеличенной емкостью (1730 мА·ч против 1520 мА·ч). Помимо этого комплект поставки моноблока был расширен. Каждый, кто решится на приобретение новинки, получит от производителя флэшку microSD в 16 Гбайт и эксклюзивные наушники urBeats (естественно, от Dr. Dre) с пультом управления. Кстати, в коммуникаторе особое внимание уделено звуку. В устройстве реализована технология Beats Audio (угадайте, кто принимал участие в ее разработке (смайлл), способная улучшить качество воспроизведения музыкальных композиций.



- **Экран:** 4,3", 540 x 960 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm MSM 8260, 1,5 ГГц
- **Интерфейсы:** USB, Wi-Fi, BT 3.0, GPRS
- **ОС:** Android 2.3
- **Подробности:** www.htc.com

Видеокарта HIS 6670 iSilence 4

Новое устройство примечательно своей нестандартной системой пассивного охлаждения. СО видеокарты состоит из двух частей. Один алюминиевый теплообменник закреплен на тыловой стороне изделия, а другой, выполненный из того же материала, – на лицевой. Между собой секции соединены тремя медными теплотрубками.



- **Процессор:** AMD Turks
- **Частота ядра:** 800 МГц
- **Частота памяти:** 1600 МГц
- **Интерфейс:** PCI-E x16 2.0
- **Память:** DDR3, 1024 Мбайт
- **Подробности:** www.hisdigital.com

Ультрабук Acer Aspire S3

Для начала позволим себе краткое пояснение термина «ультрабук», а уж потом расскажем и про сам аппарат. Если не вдаваться в подробности, то ультрабуки – это мобильные ПК компактных размеров (толщиной менее 20 мм) с длительным временем автономной работы. Лэптоп полностью соответствует этому определению. Тем не менее появление Acer Aspire S3 глобальным техническим прорывом назвать сложно. Все-таки и до него были похожие устройства. Хотя у данного экземпляра есть одно преимущество – стоимость! Для этого класса машинок она весьма умеренна и привлекательна для покупателя.

Из последних нововведений индустрии компьютер получил Bluetooth-модуль спецификации 4.0. Комплектующие, входящие в состав модели, размещены в корпусе, полностью выполненном из магниевого сплава. В ка-



- **Экран:** 13,3", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i5 2467M, 1,6 ГГц
- **Габариты:** 323 x 219 x 13 мм
- **Подробности:** www.acer.com

честве операционной системы ПК тайваньцы выбрали ОС Windows 7 Home Premium.

Акустика Sven Boogie Ball R

Как бы странно это ни звучало, но производитель обещает нам довольно приемлемое качество звука, выдаваемого данной крохой. Что ж, при случае не преминем оценить. Что интересно, новинка снабжена встроенным аккумулятором, который подзаряжается через USB-порт ПК и обеспечивает 7-8 ч непрерывной работы устройства.



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 100-20 000 Гц
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Мощность:** 2,4 Вт
- **Подробности:** www.sven.ru

USB-хаб CBR MF 400 Mizuri Golden

В продаже появилась вот такая любопытная вещица. Собственно, фишек у нее всего две. Первая – ее оригинальный дизайн (новинка выполнена в виде миниатюрного спортивного автомобиля). Вторая же особенность подразумевает включение подсветки передних и задних фар этой «машины» при подсоединении внешних девайсов.



- **Количество портов:** 4
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 10,5 x 5,6 x 3,3 см
- **Вес:** 65 г
- **Подробности:** www.it-brand.ru

Мышка Defender T-Sense 1000 Nano

Выпускать мышки, у которых клавиши и колесо прокрутки заменены на сенсорную панель, умеют не только в Америке, но и в России. Вот вам пример. Этот девайс, так же как и его заграничные аналоги, поддерживает функцию Multitouch и питается от батареек. При этом, что характерно, стоит он в несколько раз дешевле буржуйских изделий.



- **Разрешение сенсора:** 1000 cpi
- **Интерфейс приемника:** USB 2.0
- **Габариты:** 90 x 54 x 20 мм
- **Вес:** 76 г
- **Подробности:** www.defender.ru

В Bluetooth-модулях версии 4.0 достигается низкое энергопотребление за счет использования специального алгоритма работы. Передатчик включается только на время отправки данных, что обеспечивает возможность работы от одной батарейки типа CR2032 в течение нескольких лет. (Wiki)

Деньги на бездонную бочку

Выпуск трехтерабайтников – в большой степени вопрос престижа, поскольку здесь инженерам требуется продемонстрировать весь свой опыт и мастерство. Посмотрим, получился ли удачным девайс под названием Deskstar 7K3000 у всем известной компании Hitachi, заслуженно любимой многими технарями.

Данная модель обладает всеми задатками передового винчестера: огромный кэш – 64 Мбайт, интерфейс SATA 6 Gb/s и высокая частота вращения шпинделя – 7200 об/мин. И хотя все это не является чем-то из рода вон выходящим, по характеристикам можно сделать вывод о том, что перед нами действительно устройство последнего поколения. Похоже, на этот раз Hitachi настроена более чем решительно и готова показать всем кузькину мать. Вышеперечисленное дает право ожидать от HDD достаточно высоких результатов в скоростных испытаниях.

Каким же образом удалось достичь отметки в 3 Тбайт? Здесь производитель пошел по экстенсивному пути, увеличив количество «блинов». Теперь их целых пять штук, по 600 Гбайт каждый. Согласно спецификации, плотность записи составляет 411 Гбит/дюйм² – это очень высокий показатель, но далеко не предел.

Нелишним будет напомнить про ограничения применения данного устройства, связанные с большой емкостью. Винт не будет работать в устаревшей операционке Windows XP. В 64-битной «семерке» он появился в системе безо всяких дополнительных телодвижений. Также не стоит забывать, что для использования этого харда (или его части) в качестве загрузочного требуется EFI BIOS – старые матплаты его даже не увидят.

Тестовый стенд собирался на основе платформы Sandy Bridge: материнская плата – Biostar TP67XE, процессор – Intel i5-2300, память – 2 x 2 Гбайт Geil Enhance Plus, системный диск – SSD OCZ Agility 3, видеокарта – Radeon HD 6850, блок питания – FSP Aurum AU-700.

Из синтетических бенчмарков я выбрал ATTO 2.46, CrystalDiskMark 3.0.1 и HD Tune 4.60. Для оценки реальной скорости передачи данных копировался файл раз-

мером 3,5 Гбайт на заведомо более быстрый твердотельник и обратно.

Результаты у меня получились следующие. ATTO зафиксировал скорость линейного чтения в 151,5 Мбайт/с, записи –



- **Устройство:** Hitachi Deskstar 7K3000 HDS723030ALA
- **Тип:** HDD
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Объем:** 3 Тбайт
- **Частота вращения шпинделя:** 7200 об/мин
- **Интерфейс:** SATA 6 Gb/s
- **Габариты:** 102 x 26 x 147 мм
- **Подробности:** www.hitachigst.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hitachi (www.hitachi.ru)

150,5 Мбайт/с. Причем максимум был достигнут только на блоках 32 Кбайт и более – при сохранении большого количества микроскопических файлов HDD окажется не самым шустрым. Другой известный бенчмарк, CrystalDiskMark, выявил еще более высокие показатели: чтение – 154,5 Мбайт/с, запись – 153,5 Мбайт/с. Тестовый пакет HD Tune определил максимальную / среднюю / минимальную скоро-



Анатолий Кирюшкин

hard@upweek.com

Mood: увлечен

Music: A-ha

сти чтения как 157,3 / 121,9 / 71,6 Мбайт/с, а среднее время доступа – 15,8 мс. В режиме записи получилось 155,9 / 120,5 / 71,0 Мбайт/с и 5,6 мс соответственно.

Что самое интересное, скорость чтения данных из кэша накопителей составила 334,8 Мбайт/с, что выше возможностей устаревшей ревизии интерфейса SATA 3 Gb/s.

При реальном копировании с винчестера Total Commander зафиксировал результат в 155,5 Мбайт/с, в обратном направлении – 150,1 Мбайт/с. Причем в процессе копирования скорость не проседала вообще.

Хочется отметить два важных момента. Во-первых, приведенные цифры чуть выше показателей легендарного WD VelociRaptor, который в свое время был самым желанным для большинства требовательных юзеров. Во-вторых, наконец-то появились винчестеры, пропускная способность интерфейса которых намного выше SATA 3 Gb/s, и теперь последний без зазрения совести можно послать на заслуженную пенсию. По моему мнению, это важная веха в развитии дисковых устройств хранения информации.

Однако из-за высокой скорости вращения шпинделя и большого количества «блинов» винт прилично нагревается. Его температура даже на открытом стенде доходила до 48°. Поэтому настоятельно рекомендую использовать этот винчестер исключительно в системниках с грамотно организованной вентиляцией, иначе вы сильно укоротите его жизненный путь.

У Hitachi получилось совместить две, казалось бы, несовместимые вещи: огромную емкость и невероятно высокие скоростные характеристики. С учетом этого Deskstar 7K3000 отлично подойдет как для «монтажников» видео, так и для геймеров. Среди трехтерабайтников цена на данный девайс одна из самых низких. В отличие от хардов «зеленых серий», в секторе производительных HDD по стоимости 1 Гбайт устройства с емкостью 3 Тбайт уже заняли лидирующие позиции. Уверен, что в самом ближайшем будущем именно такие накопители вытеснят своих коллег-маломеров. **UP**

Сапфировая МИНИАТЮРА

Известно, что до появления NVIDIA Ion и Ion 2 основным недостатком «атомной» платформы считалась невозможность обработки видеопотоков в высоких разрешениях, поскольку ее мощности для этого категорически не хватало. Все те, кто хотел использовать нетбуки / неттопы в качестве НТРС, вынуждены были грустно отворачиваться от витрин и уходить домой без покупки.

Новая надежда появилась у меня, когда в нашу тестовую лабораторию поступил неттоп от Sapphire (дело было поздним летом. – Прим. менеджера тестлаба). Серьезность подхода видна во всем, начиная с самой современной элементной базы, богатого набора интерфейсов, стильного внешнего вида (черный «прорезиненный» пластик), двух комплектных кабелей (HDMI и HDMI-DVI (на самом деле переходника)), флэшки (!) с драйверами для Windows 7 и заканчивая цветными иллюстрациями в руководстве по быстрой настройке.

Поскольку девайс выполнен в традиционном ключе – это просто плоская коробка на ножке – большинство разъемов были вынесены на тыльную сторону. Здесь расположены (сверху вниз): VGA- и HDMI-выходы, два USB-порта, Ethernet-разъем гигабитного сетевого интерфейса, гнездо для подключения питания, а также аудиовыход для наушников и вход для микрофона. Некоторые полезные вещицы (например, Wi-Fi-адаптер, поддерживающий стандарты 802.11b / g / n, и еще два USB-порта под заглушкой на передней панели) сразу не заметны, но они есть.

Как известно, красота требует жертв, а наука – подопытных. Поэтому представленная предыдущим обозревателем FreeDOS была безжалостно «аннигилирована» с помощью Windows 7 Ultimate 64-bit. Себе я бы, конечно, поставил 32-битную версию. Памяти все равно только 2 Гбайт, кроме того, многие программы до сих пор приходят в ужас, видя 64-битную версию.

В среднем старт «максимальной семки» занимает около минуты. Компоненты были оценены системой следую-



- **Устройство:** Sapphire EDGE-HD Mini PC
- **Тип:** неттоп
- **Процессор:** Intel Atom D510, 1,66 ГГц
- **Память:** DDR2-800 SO-DIMM, 2 Гбайт
- **Видео:** NVIDIA Ion 2, 512 Мбайт
- **Жесткий диск:** 250 Гбайт
- **Сеть:** Ethernet 10 / 100 / 1000 Мбит/с, 802.11b / g / n
- **Габариты:** 193 x 148 x 22 мм
- **Вес:** 530 г
- **Подробности:** www.sapphiretech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire (www.sapphiretech.com)

щим образом: процессор получил самую низкую оценку – 3,4 балла, память заслужила 4,5 балла, графика для «Аэро» – на 4,7, графика для игр – на 5,9, жесткий диск набрал 5,8 балла. Последний (Samsung HM251HI) в самостоятельном тесте (HDD Tune 2.55) показал максимальную скорость в 84,3 Мбайт/с, среднюю – 62,8, время произвольного доступа составило 16,6 мс.



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: loading... please wait...

Music: восьмидесятая

Наверное, эти цифры внушили моему предшественнику чрезмерный оптимизм – на «Рабочем столе» был обнаружен ярлык «Метро 2033» (удивленный смайл). Я же для начала решил «прогнать» 3DMark Vantage, общий балл в котором составил 865 (GPU – 740, CPU – 1750). Бенчмарк «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» порадовал феерией: разнообразные геометрические фигуры, стремительные «рубленные» линии, оригинальный подбор кислотных цветов – в общем, все то, что раньше называли бы шедевром абстракционизма, а сегодня скорее битой видеопамью. Как ни странно, в самой игре (около 20 кдр/с, «статическое освещение», средние настройки и движение «рывками») да и в дальнейшем эффект себя никак не проявил. После переустановки системы (на Windows 7 Professional 32-bit), как я ни старался, «посмотреть Малевича» больше мне не удалось. Девайс реабилитирован, драйверы наказаны.

К сожалению, в качестве видеоплеера ни со старой, ни с новой операционной устройством совершенно непригодно. Винаваты ли в этом какие-то дефекты или мои кривые руки, не знаю, но ни один из тестовых видеороликов, ни в одном видеоплеере, ни с одним набором кодеков в разрешении 1920 на 1080 нормально не воспроизвелся. Я допускаю, что после кропотливого «тюнинга» настроек видеопроигрывателей можно добиться приемлемой скорости потока, но это как-то уж слишком сложно... Нет, не для меня, а для тех, кто, выложив свои кровные, притащил мини-ПК домой.

Несмотря ни на что, этому неттопу найдется множество применений. Его можно использовать как «интеллектуальный» NAS с разграничением доступа с помощью средств операционной системы (средняя скорость копирования больших файлов на устройство по сети составила порядка 40 Мбайт/с, в обратном направлении – около 60) или торрент-клиента. Он также подойдет для серфинга в интернете, работы в офисных приложениях, просмотра «простенького» видео и игры в «Веселую ферму». HD-видео, увы, он не тянет – улыбаемся и машем... **UP**

Заряджатель в синем фраке



Sub-Zero

hard@upweek.ru

Mood: авантюрное

Music: Short Circuit, OST

Зная основы электротехники и умея считать в уме в рамках курса арифметики начальной школы, можно зарядить любой аккумулятор, если известны его напряжение, емкость и внутренняя «химия». Емкость, выраженная в миллиампер-часах, делится на 10, берется источник, умеющий стабилизировать ток на этом уровне, все соединяется вместе – и при удачном стечении обстоятельств часов через 10-15 можно тратить накопленную энергию. Но не спешите хвататься за паяльники и мультиметры. Необходимо знать, что встречаются герметичные аккумуляторы от UPS, которые в зависимости от настроения высыхают или взрываются, если их перекормить, капризные «банки» Ni-Cd, которые перед «обедом» полагаются полностью разрядить, а также литиевые «батарейки», не любящие перезаряда и весьма склонные к суициду.

Выход? В голову приходит не изобретать велосипед, а тряхнуть мощной и купить зарядники. Только штук пять сразу. Для гаджетов с литиевыми аккумуляторами – каждому по зарядке, никель-металлгидридных «пальчиков» – еще девайс, для свинцовой «батарейки» автомобиля – уже куплен, в гараже валяется. Да-да, в итоге вы обростаете коробочками, проводами, штекерами, которые будут теряться, но при должном усердии ваш парк техники не будет страдать от энергетического голода. А когда лично мне бардак с кабелями надоел окончательно, я заказал на eBuy универсальный зарядник iMax B6AC, с помощью которого зарядил все и вся.

Поставлялся мой спаситель в картонной коробке, которой здорово досталось от работников почт, судя по помятым краям. В ней кроме зарядника нашлись еще и провода, причем некоторым из «шнуров» самое место в коллекции Франкенштейна: например «джек» с припаянной гайкой – куда его втыкать? Реально из всего предлагающегося понадобится лишь провод с двумя «крокодилами», которыми можно ухватиться даже за контактные площадки батарейки телефона, – забегая вперед, скажу, что тестовый сэмпл фо-

тика Samsung был заряжен именно таким способом.

Первая попытка включить девайс закончилась великим бабахом, разве что пробки не выбило: во внутреннем сетевом адаптере на 12 В, выполенном в виде отдельного блока, много деталей разлетелось на атомы. Анализ остатков схемы по-

ляемого микропроцессором DC-DC-преобразователя: если заряжаемому аккумулятору нужно напряжение ниже, чем приходит с сетевого адаптера, он его понизит, а для зарядки шестизэлементных батарей, которым надо на прокорм не менее 22,2 В, соответственно, повысит. Причем бдительная схема постоянно мониторит и вход: 19-вольтный ноутбучный адаптер был ею отвергнут, ибо перебор, как и списанный «упсовый» аккумулятор – тут вольт оказалось слишком мало.

Двухстрочного дисплея хватает как для организации понятного меню настроек, так и для одновременного отображения параметров. Когда процесс зарядки уже запущен, дисплей отображает не только силу тока, но и закачанные в аккумулятор миллиампер-часы, время с момента старта, а также количество «банок» – понять, что происходит в данный момент, можно практически моментально.

Особенно хорош iMax B6 для никелевых (что кадмиевых, что металлгидридных) батарей, поскольку он умеет не только их заряжать, но и разряжать, а также проводить их тренировку. Так, я немного восстановил аккумулятор DECT-телефона, который после нескольких циклов раскочкался до 80% первоначальной емкости. Все параметры заряда / разряда выставляются вручную, поэтому всегда можно найти компромисс между безопасным для аккумулятора режимом и имеющимся свободным временем для его заряда.

Минусы? А куда же без них. Во-первых, интернет подсказывает, что это подделка, слезанная с подделки, которая, в свою очередь, копирует еще что-то более качественное, и откинувший копыта AC-DC-адаптер в составе устройства тому нарек. Во-вторых, нужно самостоятельно изготавливать оснастку под конкретный тип аккумулятора, ведь обучить родственников, как правильно прицеплять «крокодилы», удается не всегда. Зато после некоторого приложения рук и головы вы сможете зарядить самый хитроводеланный аккумулятор, причем быстро и до упора. **UP**



- Устройство: iMax B6 AC
- Тип: универсальное зарядное устройство
- Напряжение питания: 11,0-18,0 В
- Ток заряда: до 5 А
- Ток разряда: до 1 А
- Типы батарей: Li-Ion / LiPo / LiFe, Ni-Cd / NiMH, Pb
- Количество элементов Li-батарей: 1-6
- Количество элементов Ni-батарей: 1-15
- Напряжение Pb-батарей: 2-20 В
- Габариты: 136 x 141 x 34 мм
- Вес: 576 г

казал, что это обратный преобразователь на микросхеме серии 3842, причем спроектирован он в корне неверно (даже не взорвался он сразу, заявленной мощности с него получить бы не удалось никак) – его проще переделать, чем восстановить. Повезло, что саму зарядку проектировали более ответственные люди, и после подачи напряжения от внешнего 12-вольтного адаптера от монитора на 3,5 А экранчик засветился синим, и iMax B6, пискнув, оповестил о готовности. Одна из фишек устройства – наличие управ-

Этот зарядник популярен у авиамodelистов, поскольку поддерживает так называемый балансный режим заряда: микропроцессор обучен «выравнивать» емкость отдельных элементов литиевой батареи. Но и в повседневном быту он чудо как хорош.

Фаршированный «МИНИ-МАКС»



aks_kj
hard@upweek.ru
mood: всякое
music: A2Fresh

Нанотехнологии встречаются теперь везде: вот нанокотлеты приготовили с использованием наномяса, Москву застелили наноасфальтом... Ну и ладно, главное, чтобы всем было счастье. Вот примерно так думалось мне до тех пор, пока в нашей редакции ни объявилась материнская плата ASUS F1A75-I. Она выглядит так, как будто некто взял парочку обычных материнок и на скорости, близкой к скорости света, столкнул их в вакууме, и те распались на множество материнских платочек. Скептики хмыкнут, глядя на мое удивление, но, познакомившись поближе с устройством, меня поймут: ASUS F1A75-I не похожа ни на одно из mini-ITX-решений.

Коробка с девайсом небольшая по размерам, но довольно пухлая, поскольку помимо пакета с сабжем и стандартного CD, двух SATA-кабелей и книжки-мануала в нее уложили две круглые белые антенны Wi-Fi и маленький пульт-«лентяйку», по совместительству являющийся клавиатурой с USB-донглом-приемником. Планка на заднюю стенку корпуса также в наличии, разукрашенная разными цветами для удобного определения, куда какой провод воткнуть. Комплектация подсказывает нам, что на базе этой платформы нужно собрать маленький симпатичный неттоп, повесить его на стену, и никаких свисающих с него проводов видно быть не должно.

Взглянем при помощи микроскопа на все, что удалось распаять на текстолите «наносотрудникам» компании ASUS. Поместилось много чего: сокет FM1 под процессоры AMD Llano, полноразмерный PCIe x16-слот, два слота под память DDR3 (способны вместить до 16 Гбайт), четыре SATA-розетки стандарта 6 Gb/s. Также имеются две «гребенки» для подключения внешних USB-портов, дополнительно можно вывести пару USB 3.0 и столько же USB 2.0, доведя тем самым итоговое ко-

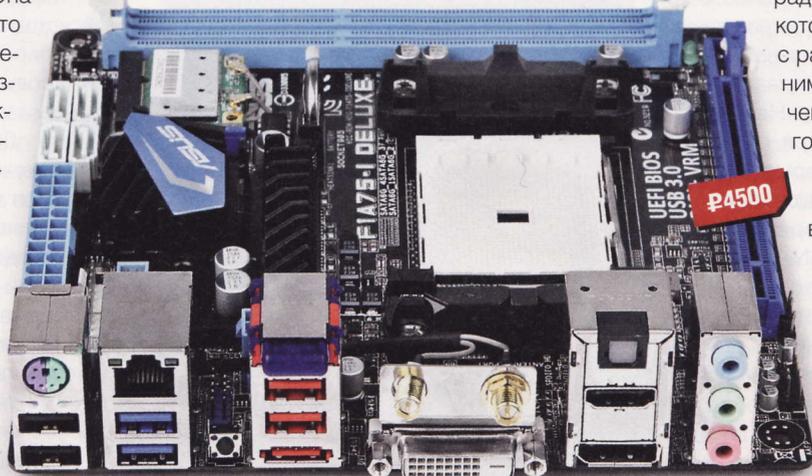
личество юзэбшных дырок до десяти. Остальные радости находятся на задней части платы, где фарша тоже хватает: шесть USB-портов, два из которых «тринольные», порт eSATA 6 Gb/s для внешнего жесткого диска, универсальный PS/2 под мышку либо клавиатуру, гнездо гигабитной LAN, Bluetooth-модуль, два разь-

Долго смотреть на такое богатство мне не дал железный редактор, вручив только что приехавший к нам процессор AMD A8-3850: давай, мол, собирай уже, хорош любоваться. Из остальных компонентов были использованы планки памяти Silicon Power (2 x 2 Гбайт), жесткий диск WD6000HLHX, ну и, шутки ради, кулерок Cooler Master V6, который по габаритам сравним с размерами находящейся под ним платы (смайл). Вдруг мы, чего доброго, соберемся разгонять процессор.

Для начала был обновлен BIOS: была вшита ревизия 0306, а на сайте производителя предлагалась версия микрокода за номером 0401, которую мы благополучно и залили при помощи утилиты EZ Flash 2, нашедшейся в меню EFI BIOS платы. Про интерфейс и обилие настроек в режиме

Advanced Mode можно при желании написать отдельную статью, но в главном окне отображаются только основные данные мониторинга, там же, орудуя мышкой, можно поменять приоритет загрузочных устройств. В расширенном режиме накрутить можно вообще все что угодно – я бы сказал, что количество регулировок для такой платы даже избыточно, но запас, как говорится, карман не тянет. Все оверклокерские опыты было решено оставить на потом и приступить к установке системы и проведению тестов. В результате память функционировала на частоте 1333 МГц, а процессор – на 2900 МГц.

Система установилась довольно шустро (спасибо быстрому накопителю) и поставила имеющимся комплектующим следующие оценки: процессор – 7,4, память (RAM) – 5,9 (странный глюк, о котором уже не раз упоминалось), графика встроенного в процессор видеоядра получила 6,7 и 6,6 (графика «просто» и для игр соответственно), а HDD – 5,9. AIDA 64 поругалась на незнакомый процессор, но остальные тесты прошли чисто: WinRAR –



- **Устройство:** ASUS F1A75-I Deluxe
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** mini-ITX
- **Чипсет:** AMD A75
- **Совместимость:** AMD A8 / A6 Socket FM1
- **Память:** 2 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Интерфейсы:** 6 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, S/P-DIF, DVI, DisplayPort, HDMI, 4 x SATA 6 Gb/s, eSATA, Ethernet, PS/2
- **Слот расширения:** PCIe x16
- **Подробности:** www.asus.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.com)

ема для прикручивания красивых антенн Wi-Fi и оптический выход для соединения с ресивером или другим качественным источником звука. Есть и привычные аудиоразъемы, за работу которых отвечает восьмиканальный чип Realtek ALC892. Видеовыходы имеются в количестве трех штук, причем вся троица цифровая, в полном ассортименте. Что и говорить, такое обилие нечасто встретишь и на полноразмерных материнках, а тут плата просто нашпигована под завязку.

1844 Кбайт/с, 7-Zip – 9353 Кбайт/с упаковка и 123 196 Кбайт/с распаковка, Super Pi 1M отстрелялся за 25,699 с. Не обошлось и без Cinebench с 3,46 pts в результате. X264 HD Benchmark выдал цифры 103,5 для pass1 и 20,1 – pass2. Затем были проведены традиционные тесты FutureMark, и вот итоговые результаты: 3DMark Vantage – 4210 баллов (CPU – 10 039, GPU – 3527), 3DMark 06 – 7140 баллов, 3DMark 11 расщедрился на 1089 «птичек». Комплексный тест памяти в AIDA 64 показал следующие цифры: 8816, 9520 и 6875 Мбайт/с, 56,3 нс (чтение, запись, копирование и задержка соответственно).

Полученные цифры были внесены в анналы тестлаба, после чего начался беспощадный разгон, потому как возможности платформы вполне это позволяют. После некоторой возни удалось добиться стабильности при увеличенной до 125 МГц шине процессора, что в совокупности с заблокированным на значении «29» множителем дало частоту CPU в 3625 МГц и 1666 МГц – памяти. Это, конечно, не рекорд разгона для данного процессора, но и плата перед нами далеко не оверклокерская (смайль).

На разогнанной системе были запущены все те же тестовые приложения, что по-

зволило увидеть прирост производительности и убедиться в безглючности. Итак, цифры: WinRAR – 2250 Кбайт/с, 7-Zip – 10 989 на упаковку и 151 241 Кбайт/с на распаковку. Вездесущий Super Pi 1M прошел за 20,840 с. Cinebench – 4.29 pts, в x264 HD Benchmark также был получен пропорциональный прирост скорости: 122,1 pass1 и 24,6 pass2. Марки зафиксировали следующие «попугаистые» результаты: 3DMark Vantage – 4903 «птички» (CPU – 12 322, GPU – 4084), 3DMark 06 – 8045 баллов, 3DMark 11 – 1290 очков. Общение с памятью проходило с такой скоростью: 9681, 8019 и 10 576 Мбайт/с, 51,1 нс (чтение, запись, копирование и задержка соответственно).

После подсчета на калькуляторе полученного профита возникла мысль погонять в игры на GPU Radeon 6550D, спрятанном под теплораспределителем. Сказано – сделано. Без малейшего напряжения DiRT 3 и Street Fighter IV выводились на экран с разрешением 1920 x 1080, а средний фреймрейт не опускался ниже 26 и 45 кдр/с соответственно. Игровой тест S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky показал средние цифры: 16 / 25 / 29 / 14 (день / ночь / дождь / солнечные лучи). Так что, собрав неттоп, можно будет не только кино крутить (которое еще и идет

без всяких лагов), но и в некоторые игрушки поиграть.

Бонусный пульт-клавиатура смеха ради сперва был подсоединен к чужеродному компьютеру, но чуда не случилось, хотя система рапортовала о том, что драйверы встали без ошибок. Конечно, потом подключал я его и к ASUS F1A75-I, но, странное дело, заработала «лентяйка» не сразу. В чем там собака порылась, осталось загадкой: может, USB-порт был выбран неверно, а может, я рано отпустил кнопку синхронизации. Как оказалось, очень даже удобная штука, жаль только, русских символов на клавиатуре не обнаружилось. И почему таких универсальных устройств управления техникой не придумали раньше (ленивый смайл)?

Вот так неожиданно для меня те самые нанотехнологии, о которых столько говорится с экранов телевизора, приходят в жизнь простых людей и заставляют их иначе взглянуть на свой системник, стоящий под столом, и на мир вокруг. Никогда бы не подумал, что в корпусе неттопа можно собрать компьютер такой производительности, в который при желании, помноженном на продвинутую технику владения инструментами, можно еще и игровую видеокарту вживить (смайль). UP

Итоги писательского конкурса

Дорогие читатели! Огромное спасибо вам за то, что вы нашли время и возможность, для того чтобы прислать нам письма на конкурс компании «МакЦентр» в UPgrade #37 (541).

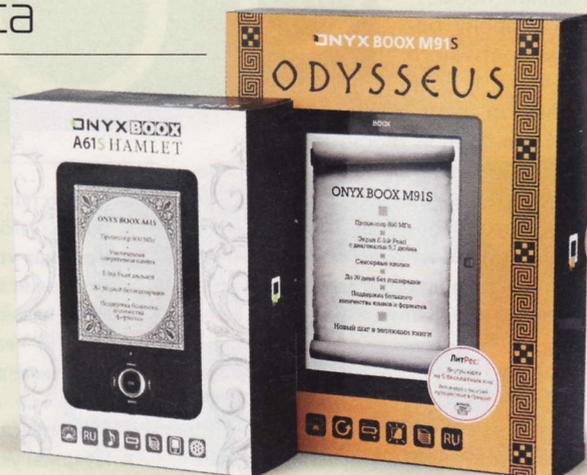
Напомним, что мы просили вас прислать нам короткий художественный рассказ в жанре фантастики или фэнтези. В силу субъективных особенностей представителей нашей редакции небольшой бонус получали те, кто сделал упор на киберпанк (извиняющийся смайл).

Пару слов о призах. **Onyx BOOX A61S Hamlet** – это устройство нового поколения, оснащенное самым совершенным на сегодняшний день 6-дюймовым экраном E-Ink Pearl с разрешением 800 x 600 точек (16 градаций серого). Девайс имеет процессор с тактовой частотой 800 МГц, оперативную память объемом 128 Мбайт, массив флэш-памяти в 2 Гбайт, кардридер SD / MMC / SDHC и аккумулятор емкостью 1600 мА·ч. Весит Onyx BOOX A61S Hamlet всего 278 г.

Е-ридер **Onyx BOOX M91S Odysseus** предназначен для серьезных задач вроде просмотра технической документации и учебных материалов. Данная читалка также оборудована экраном E-Ink Pearl, но уже с диагональю 9,7" и разрешением

1200 x 825 точек. Это лучший на сегодняшний день экран типа «электронная бумага», находящийся в промышленном производстве. Внутри Onyx BOOX M91S Odysseus, как и у его младшего брата, установлен процессор с тактовой частотой 800 МГц, оперативная память объемом 128 Мбайт, массив флэш-памяти в 2 Гбайт, кардридер SD / MMC / SDHC и аккумулятор емкостью 1600 мА·ч. Onyx BOOX M91S Odysseus весит побольше – 490 г.

Число присланных писем превысило самые смелые наши надежды. Мы чуть не подрались, определяя художественные достоинства произведений. В итоге троих призеров все же удалось выбрать путем голосования. Onyx BOOX A61S Hamlet отправляется к Алексею Неровному (24 года, Челябинск, tydyshch@***.ru), а пара Onyx BOOX M91S Odysseus достаются Николаю Чугаеву (52 года, Томск, n_chugaev@***.com) и Сергею Маликову (39 лет, Москва, sergey@***.net).



Если вы нашли свои данные в списке победителей, то, чтобы получить приз, вам надо в течение месяца после поступления этого номера в продажу (до 30 ноября) написать сообщение с того же адреса (!), с которого вы прислали рассказ, на winner@upweek.ru (только на этот адрес!). Это нужно, чтобы мы были уверены, что вы – это точно вы. После получения послания в течение пары-тройки дней мы с вами свяжемся и обо всем договоримся.

В ходе попыток разгона процессор успешно завелся на шине 130 МГц, но красивую цифру в 3770 МГц не получилось зафиксировать как результат, потому как 3DMark не проходил ни одного из бенчей, в то время как все математические тесты пролетали на ура.

Двойной ЗВУК в квадрате

В давние времена, когда мониторы в глубину были большего размера, чем по диагонали, а звуковая карта использовалась только для озвучивания системных звуков Windows 95, все колонки были одинаково пластмассовыми, звучали никак, и вообще непонятно было для чего вся эта мультимедия нужна. Сейчас же акустические системы выпускаются любые, самых невероятных форм, цветов, размеров, для самых разных целей и задач.

Для самого себя я все никак не могу решить, что лучше: когда под столом стоит специализированная бухтелка или когда только пара аккуратных колоночек тянет весь диапазон от малых герц до свиста без посторонней помощи. С одной стороны, после покупки фирменных мониторов необходимость в сабвуфере отпадает (смайл), но финансовый аспект заставляет посмотреть в сторону более демократичного решения – 2.1. Если бы редактор знал, какие сомнения и борьба творятся у меня в душе, скорее всего, ни за что не доверил бы мне тестировать 2.1-комплект Sven MS-1060, который прибыл в редакцию. Но мне-то это только на руку, потому как чем больше колонок пройдет через мои уши, тем раньше прекратится раздор в моей голове.

Извлекая из пенопластовых недр два небольших кубика с трехдюймовыми динамиками, все остальное пространство объемной упаковки занимает чемодан-саб. Провода – в комплекте, что позволяет в короткое время подключить одно к другому и заставить играть тяжелый индастриал (зловещий смех).

Смотрится собранная система довольно элегантно, учитывая, что нам достался вариант исполнения «black» (гленка под дерево черного цвета в сочетании с серебристыми накладками), получается легкий хай-тек – рядом с черным монитором динамики смотрелись идеально. Сабвуфер пришлось задвинуть под

стол, потому как длина комплектных проводов (полтора метра каждый) не позволяет проявить фантазию в выборе места расположения колонок. При желании кабели можно заменить, но я не нашел для



aks_kj
hard@upweek.ru
Mood: остаточное
Music: Chase & Status

фоник вполне подходит. Заставлять его делать что-то более сложное не имеет особого смысла, потому как на большой громкости появляются искажения, и звук становится пластмассовым. Тут во главе угла стоит цена и получаемые за нее плюшки. В комплекте идет пульт ДУ, который позволяет управлять звуком из положения «мне лень» из любого угла вашего жилища. Размеры сателлитов также подсказывают нам о том, что для проведения оренай стоит поискать что-то другое, в то же время громкости хватит для подзвучки обычных домашних посиделок.

После прослушивания набора тестовых композиций, просмотра нескольких видеороликов ну и прочих процедур было произведено вскрытие электронного блока, который спрятан в сабвуфере. Сердце усилителя, распространенные микросхемы TDA2030, для увеличения мощности, подаваемой на низкочастотный динамик, поставили в мост, в итоге их стало четыре (две на сателлиты и еще две на сабвуфер). Прикручены они через термопасту на внушительных размеров алюминиевый радиатор, но итоговая мощность будет ограничена возможностями трансформатора питания, судя по маркировке, 50-ваттного. Плата и разводка мало чем отличаются от себе подобных, можно отметить приличное расстояние между группами элементов, что хорошо влияет на тепловой режим, а лужицы термоклея должны благоприятно сказаться на общей прочности конструкции.

Попробую обобщить свои эмоции и сделать соответствующие выводы. Данные компактные, почти квадратные колоночки, которые незаметно «поселятся» на столе, наполнят фоновым звуком окружающее пространство, а «большой брат» добавит недостающих низов и динамики музыке и играм. Возможно, для кого-то именно размеры окажутся подходящими, а мне вот еще наличие пульта понравилось (смайл). **UP**



- **Устройство:** Sven MS-1060
- **Тип:** активная АС 2.1
- **Материал корпуса:** МДФ
- **Динамики:** 6,5" – сабвуфер, 3" – сателлиты
- **Максимальная мощность:** 30 Вт – сабвуфер, 2 x 15 Вт – сателлиты
- **Частотный диапазон:** 40-20 000 Гц
- **Вес:** 5,4 кг
- **Габариты сателлитов:** 120 x 110 x 93 мм
- **Габариты усилителя:** 310 x 160 x 285 мм
- **Подробности:** www.sven.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sven (www.sven.ru)

этого весомых поводов, так что все осталось как есть, и я приступил к прослушиванию.

Сложно так вот сходу рассказать про звучание этого комплекта: мне многое показалось неоднозначным, но для прослушивания музыки из интернета, просмотра кино и игры в казуальные аркады три-

Сабвуфер размещен на правой стенке и «дышит» в бок, а отверстие фазоинвертора – спереди. Идеально было бы расположить ящик под столом слева, чтобы ничто не мешало, либо динамиком «на зрителя», но тогда «глаз» системы ДУ ничего не увидит.

Старомодный ХВОСТАТИК

Нравятся ли вам изделия в строгом стиле? Удобство и функциональность ставятся во главу угла, лишние навороты и фишки отправлены в отставку – отсюда и стоимость невысокая. Примером подобного минималистического подхода является лазерная мышь ExeGate SC-871LS, напоминающая мне давнее поколение «грызунов» от Microsoft начала 2000-х годов. Манипулятор как влитой ложится в руку благодаря заметному утолщению передней части.

Смотрится «зверушка» исключительно серьезно, лаконично, в духе старой школы мышестроения. Слегка люфтящее колесико работает исправно, рядом расположена кнопка переключения разрешения сенсора. Доступно три «пресета», чего вполне достаточно для повседневных применений девайса. Найти точные сведения о разрешении в цифрах не удалось,

но предположительно, исходя из описания похожего «хвостатого» из этого же модельного ряда, максимум равен 1600 dpi.

Боковые клавиши имеют длинный ход и громко щелкают при нажатии – очередное напоминание о суровом исполнении SC-871LS. Кстати, на проводе USB производитель не экономил: он достаточно толстый, но мягкий, длина – больше метра. Такой кабель не перетрется о край стола и не стеснит управление компьютером, проворные движения рук объясняются еще и легкостью девайса.

Честно говоря, ни одного минуса я не нашел. Некоторым придется не по вкусу подкупающая простота исполнения мыши, но с точки зрения качества и функциональности нареканий к манипулятору нет. Фанаты макросов и десятков кнопок проходите мимо, впрочем, как и любите-



Rolman
hard@upweek.ru.
Mood: йой!
Music: Guf



- **Устройство:** ExeGate SC-871LS
- **Тип:** лазерная мышь
- **Подробности:** www.exegate.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Карин» (www.karin.ru)

ли глянца и гламура. А все остальные взгляните на стоимость – и налетайте на new old school. **UP**

Печеньки? Нет, быстрая память!

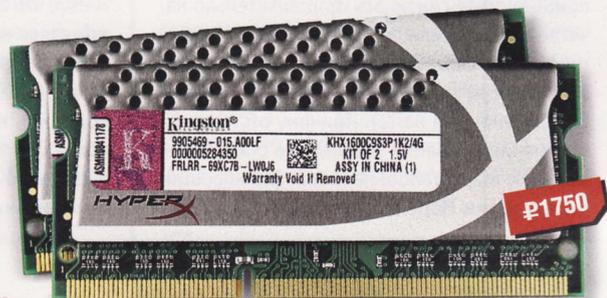
Разбирая свой нетбук, я думал о том, что еще одно преимущество ноутбуков перед «нетами» заключается в том, что они всегда основаны на материнских платах с поддержкой двухканальной памяти... Как раз для них компания Kingston выпустила кит с непроносимым индексом KHX1600C9S3P1K2, состоящий из двух планок по 2 Гбайт. Знатки уже посмотрели на фото и поняли, что речь пойдет о модулях для частоты 1600 МГц из известной серии HyperX, которая ранее выпускалась с узнаваемыми синими радиаторами. Лично у меня слабость к планкам этой серии от Kingston – я люблю их слепой безграничной любовью, потому как они всегда стабильно работали в моих компах, независимо от напряжений и таймингов (в разумных пределах, конечно). Да и перестраховка в виде радиаторов на чипах мне по душе. Прямо-таки веет под-

ходом инженеров из СССР (смайл). Для владельцев лэптопов радиатор тоже может стать стимулом к покупке, ибо теснота в корпусе ведет к перегреву, а лишний кусочек алюминия в жаркие деньки может помочь.

Не всякий ноутбучный BIOS имеет настройки таймингов памяти, поэтому оставим написание нового микрокода энтузиастам. После замены штатной памяти на модули от Kingston мой бук прибавил в тестах на запись 200 Мбайт/с, также на 3 нс уменьшилась латентность. Остальные тесты остались почти неизменными (плюс-минус десяток Мбайт/с). Ничего выдающегося, но результат есть, особенно учитывая прибавку в объеме. Матплата моего нетбука двухканальный режим не поддерживает (Intel Atom, так



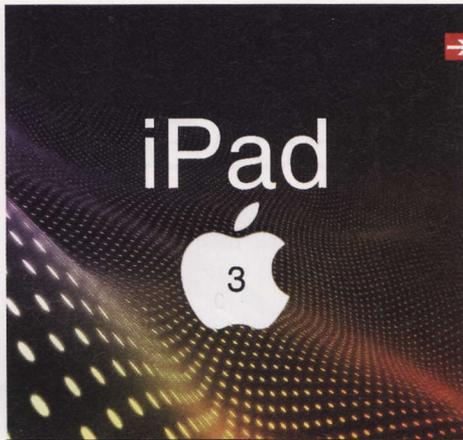
Surya
hard@upweek.ru
Mood: устал...
Music: Goodbye Summer!



- **Устройство:** Kingston KHX1600C9S3P1K2/4G
- **Тип:** оперативная память
- **Совместимость:** SO-DIMM DDR3
- **Тактовая частота:** 1600 МГц
- **Подробности:** www.kingston.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Kingston (www.kingston.com)

его за ногу), так что, если ваша это умеет, операционка будет ворочаться еще шустрее. **UP**

Двухканальный режим работы памяти теоретически должен дать ускорение работы в два раза, однако, как заверяет нас Wikipedia, прирост редко составляет более 70%, а в играх зачастую и того меньше – 10-15%. Однако разница ощущается.



Об iPad 3



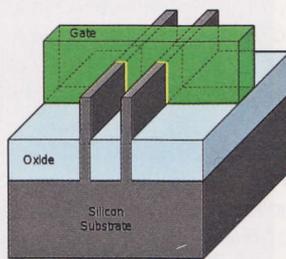
Apple в ближайшее время приступит к производству iPad 3, сообщает All Things Digital со ссылкой на аналитика Susquehanna Financial Джеффа Фидакаро (Jeff Fidacaro). С сентября он наблюдает на поставщиками комплектующих и говорит, что в IV квартале 2011 года будет собрано до 1 млн планшетников Apple нового поколения. Вместе с тем он не ожидает появления нового «Айпэда» в продаже раньше 2012 года.

Старт массового производства новой продукции Apple, как правило, происходит незадолго до официального анонса. Например, о выпуске iPhone 4S стало известно за месяц до презентации. Появление iPad 3 на рынке в начале 2012 года хорошо укладывается в годовой цикл обновления модельного ряда компании. Впрочем, не все аналитики с этим согласны. Например, в консалтинговом агентстве Linley Group ожидают появления iPad 3 в середине или даже во второй половине года. По его сведениям, iPad 3 будет значительно обновлен. В частности, в нем появится новый процессор Apple A6, который будет содержать четыре ядра вместо двух в Apple A5.

«Виндовые» планшеты

Hewlett-Packard и Dell планируют выпуск «таблеток» на базе Windows 8. Об этом сообщает DigiTimes со ссылкой на анонимные осведомленные источники. Напомним, что недавно HP отказалась от производства webOS-планшетов из-за плохих продаж. Но после смены гендиректора (в сентябре на место Лео Апотекаера (Leo Apotheker) пришла Мег Уитмен (Meg Whitman)) компания решила не уходить из этого сегмента. Вероятно, находящиеся в разработке планшеты будут ориентированы на корпоративный рынок. Их появление ожидается в 2012 году.

22 nm Tri-Gate Transistor



Tri-Gate transistors can have multiple fins connected together to increase total drive strength for higher performance



Кино в Сети

Один из создателей Kazaa и Skype, датчанин Янус Фриис (Janus Friis), открыл новый видеосервис Vdio (www.vdio.com). Служба, как обещают, позволит просматривать «лучшие телепередачи и кинофильмы». В настоящее время Vdio работает в режиме закрытого бета-тестирования. Участники проекта ожидают, что со временем он оставит конкуренцию популярному сервису потокового вещания Netflix. Напомним, что в прошлом году г-н Фриис и другой основатель Skype Никлас Зеннстрем (Niklas Zennstrom) открыли музыкальный сервис Rdio.

Скромные результаты

Yahoo! отчиталась за III квартал 2011 года. Выручка с июля по сентябрь составила около \$1,2 млрд (падение по сравнению с прошлогодним результатом, когда компания получила \$1,6 млрд дохода, составило 24%). Чистая прибыль тоже снизилась приблизительно на четверть: \$293 млн против \$396 млн. Напомним, что в сентябре с поста исполнительного директора Yahoo! была снята Кэрол Энн Бартц (Carol Ann Bartz). Причину отставки правление компании уточнять не стало. Сейчас врио главы Yahoo! является финансовый директор Тим Морс (Tim Morse).

22 нм от Intel

Производство 22-нанометровых процессоров Intel, известных ранее как Ivy Bridge, было начато в III квартале. Гендиректор компании Пол Отеллини (Paul Otellini) в ходе телефонной конференции с инвесторами отметил, что переход на новые нормы сопровождался внедрением в массовое производство т. н. трехмерных транзисторов Tri-gate. По оценке Intel, эта технология позволяет более чем на треть повысить производительность CPU при вдвое меньшем потреблении энергии по сравнению с 32-нанометровыми планарными транзисторами.

Еще одна MMORPG

Анонсирована первая глобальная многопользовательская игра, создаваемая на движке Unreal Engine 3 (UE3), сообщает компания Epic Games. Проект получил название Bless. Работы начались в еще 2009 году. Сейчас в команде проекта около 150 человек. UE3 применяется для анимации персонажей и различных визуальных эффектов. Все ландшафты создаются с использованием модернизированной версии Unreal Landscape Tool. Как говорят разработчики, игра находится на высокой стадии готовности. Но пока выпущен только тизер-трейлер Bless.

Обновленный смартфон Galaxy

Вместе с Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) на совместной презентации Google и Samsung в Гонконге был представлен смартфон Galaxy Nexus. Аппарат получил двухъядерный CPU с тактовой частотой 1,2 ГГц, 1 Гбайт оперативной памяти и сенсорный дисплей Super AMOLED с диагональю 4,65" и разрешением 1280 на 720 пикс. Девайс будет предлагаться в двух вариантах: с 16 Гбайт или 32 Гбайт встроенной памяти. Для отдельных регионов Samsung будет поставлять версию смартфона с поддержкой LTE, в то время как в стандартном оснащении реализована поддержка технологии HSPA+. Смартфон оснащен двумя камерами с разрешением 1,3 и 5 Мпикс. (последняя позволяет записывать Full HD-видео со скоростью 30 кадр/с), адаптерами Wi-Fi 802.11b / g / n, Bluetooth 3.0 и NFC, а также акселерометром, цифровым компасом и аккумулятором емкостью 1750 мА/ч.

Samsung Galaxy Nexus должен появиться на рынках США, Европы и Азии уже в ноябре (непонятно, включена ли в список стран, где начнутся продажи, Россия). О цене пока ничего не известно.



Возраст женщины

Необычный иск поступил в один из судов штата Вашингтон. Заявительница, о которой известно лишь, что она американская актриса азиатского происхождения, называет себя Джейн До (Jane Doe). Соответчики – киноэнциклопедия IMDb.com и крупнейший онлайн-магазин Amazon.com, которому она частично принадлежит. Истица требует \$1 млн компенсации за то, что IMDb.com раскрыл ее реальный возраст. Блогеры предположили, что за псевдонимом скрывается 36-летняя уроженка Сеула Николь Бильдербак (Nicole Bilderback).



Конфликт – не помеха

Samsung не будет разрывать партнерские отношения с Apple и продолжит поставлять комплектующие для «яблочных» гаджетов, несмотря на патентный конфликт. Об этом сообщил операционный директор Samsung Ли Джа-ен (Lee Jae-Yong). Apple будет получать компоненты, произведенные на заводах корейского гиганта, весь следующий год. Уже ведутся переговоры о поставках в 2013-2014 годах. Именно Samsung выпускает гигагерцевые процессоры A5 с двумя вычислительными ядрами, которые используются в планшете iPad 2 и смартфоне iPhone 4S.

Проблемы у Nokia

Продажи смартфонов Nokia рухнули почти на 40%. Это следует из финансового отчета компании за III квартал 2011 года. С июля по сентябрь финский производитель получил €8,98 млрд выручки, что на 13% меньше прошлогоднего показателя в €10,27 млрд. Операционные убытки составили €71 млн (в третьей четверти 2010-го Nokia показала прибыль в размере €403 млн). За отчетный период компания отгрузила 16,8 млн смартфонов (годом ранее – 27,1 млн). При этом средняя цена одного аппарата снизилась со €133 до €131.

Android шагает по планете

Количество ежедневных активаций новых смартфонов и планшетов под управлением Android достигло 550 тыс., сообщил гендиректор Google Ларри Пейдж (Larry Page). В мае этот показатель составлял около 400 тыс., а в декабре 2010-го – 300 тыс. Сейчас ежемесячно приобретает свыше 16 млн гаджетов на базе Android. А общее число активированных устройств на этой платформе, по словам г-на Пейджа, составляет 190 млн. Глава Google также сообщил, что в социальной сети Google+ зарегистрировано уже более 40 млн пользователей.



Семейный XOOM

Компания Motorola Mobility начала продажи новой модификации планшетника XOOM – Family Edition. У новинки вдвое меньший объем встроенной памяти по сравнению с оригиналом (16 Гбайт вместо 32). Еще одно отличие – набор предустановленных приложений общей стоимостью около \$40. Интегрированного модуля 3G «семейная» таблетка не имеет. Все остальные характеристики остались прежними. Новинка предлагается на американском рынке по цене около \$380 (обычная версия XOOM стоит от \$500).

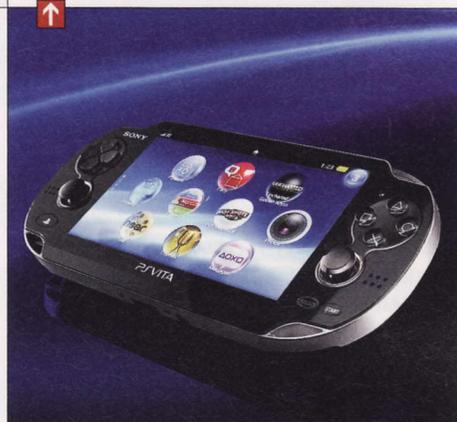
Игры в кармане

Sony сообщила, что карманная игровая консоль PlayStation Vita появится на американском и европейском рынках спустя два месяца после японского дебюта. Приставка, ранее известная как Next Generation Portable (NGP), снабжена четырехъядерным процессором с архитектурой ARM Cortex-A9. В Японии продажи стартуют 17 декабря, в США и Европе – 22 февраля. Американцам новинка обойдется в \$250 за версию с Wi-Fi-адаптером и в \$300 за вариант с поддержкой 3G. Цена на европейском рынке – €250 и €300 соответственно.

Забота о пользователях

Google начал использовать по умолчанию защищенное соединение на своем поисковом сайте. 18 октября в официальном блоге компании появилось сообщение о том, что в будущем все посетители сайта google.com будут автоматически перенаправляться на серверы, задействующие протокол HTTPS («большой G» выбрал реализацию HTTP over SSL). Не прошло и недели, как обещание было исполнено. В «корпорации добра» подчеркивают, что по защищенному соединению передаются не только запросы, но и результаты поиска. Это позволит защитить личную информацию посетителей сайта, когда они задействуют ненадежные соединения наподобие открытых точек доступа Wi-Fi. Работает это пока, похоже, только в американском варианте поисковика. Русскоязычный google.ru на момент написания заметки по-прежнему использовал HTTP.

Напомним, что в январе 2010 года Google установил в почтовом сервисе Gmail соединение по защищенному каналу в качестве умолчального. Затем была представлена бета-версия поисковика, работающего по шифрованному каналу (encrypted.google.com).



Internet Movie Database (сокр. англ. IMDb) – крупнейшая в мире база данных и веб-сайт о кинематографе. БД в значительной степени заполняется добровольцами. В ней собрана информация о более чем 1,7 млн кинофильмов и телесериалов. (Wiki)

Будни «бульдозера».

Часть 1, теоретическая

То, чего все так ждали, наконец случилось. AMD после череды отсрочек и прелюбительных анонсов официально представила процессоры Socket AM3+ под кодовым названием Bulldozer. Они рассчитаны на штурм рынка производительных десктопов.



Kurina

hard@upweek.ru

Music: Ослик, Суслик, Паукан

Mood: депрессивное

Обозреватели компьютерного железа, да и сама компания AMD, поставили себя в очень трудную ситуацию. Отставание AMD от Intel в последние годы стало настолько явным, что выхода какого-то революционного продукта, способного хотя бы уравнивать конкурентов в ожесточенной борьбе, ждали все (хотя пессимисты, включая меня, уже сразу после выхода Intel Sandy Bridge и первых его тестов предсказали, что кина не будет ни весной, ни осенью). PR-менеджеры AMD заранее готовили всех к тому, что, как только на фабриках будет отработан новый техпроцесс, появится «бомба». Релизы процессоров Zacate и Llano только подогрели интерес, показав, что AMD находится на верном пути. Ожидание чуда и сопутствующая этому наэлектризованная информационная атмосфера настраивали на то, что когда Bulldozer появится, он всех обидчиков разрежет на ленточки. Ну просто «раскатает гусеницами», ведь «трактор» – очень мощная штука: восемь ядер, совершенно новая микроархитектура, тонкий техпроцесс 32 нм.

И вот он взял и приехал. Аварийной ситуации, если вдруг новый процессор окажется по какой-либо причине нехорош, у технических журналистов не было предусмотрено в принципе. Его так ждали, возлагали на него такие надежды, что ему не остается ничего другого, как быть идеальным. Но давайте не будем делать скоропалительных выводов, а беспристрастно посмотрим, что удалось сотворить инженерам AMD, и попытаемся оценить расстановку сил на рынке десктопных процессоров. К сожалению, из-за того что AMD не смогла в обещанный срок предоставить сэмплы, в сегодняшний номер не пойдет практическая часть материала, зато это даст нам отсрочку на неделю. А значит, появится возможность не



только сравнить между собой камни компании разных поколений и противопоставить их какому-нибудь интеловскому процу, но и уделить больше внимания нюансам оверклокинга октакора. Так что начнем, как обычно, с теории.

Парк строительной техники

Но, прежде чем углубиться в созерцание и анализ содержимого «вафель» (очень медитативное занятие, я вам скажу), сперва, пожалуй, стоит посмотреть на табличку, в которой расписаны ТТХ всех четырех процессоров, которым выпало отстаивать честь AMD осенью 2011 года. Старшие восьмиядерные модели уже кряхтят под азотом в тестовых лабораториях, шести- и четырехядерники, появление которых неизбежно в условиях отладки производства и выхода части кристаллов с дефектными ядрами или кэшем, будут

выбрасываться на прилавки по велению маркетологов (AMD FX-4100 уже продается). Как видим, работает проверенная годами схема освоения рынка: сначала насыщается серверный и «верхний» десктопный сегмент, а бюджетные модели «возникают» по мере надобности в них.

Из таблицы можно сделать несколько любопытных наблюдений. Посмотрите, вновь вытаскен из забвения суффикс «FX» – во времена Athlon им наделялись самые шустрые десктопные процы, что как бы подтверждает слова первого абзаца: харизмой их начали накачивать еще до начала массовых продаж. Взгляните и на цену: AMD пока явно не собирается в высшую лигу. И пусть даже розничная цена по понятным причинам будет выше табличной, ближайшие конкуренты такой стоимости – Intel Core i5 и, в

Бульдозер – самоходная землеройная машина, представляющая собой гусеничный или колесный трактор, тягач и т. п. с навесным рабочим органом – криволинейным в сечении отвалом (щитом), расположенным вне базы ходовой части машины. (Wiki)

случае с четырехъядерными моделями, Intel Core i3. Также обратите внимание на отсутствие каких-либо строчек, касающихся GPU, – его просто нет. А вы хотели к восьми ядрам еще и встроенную графику подселить? Шалуны! Ну а если серьезно, то тут маркетологи и инженеры проводят однозначно правильную политику: нужна HD-графика – обращайтесь к Llano, нужна вычислительная мощность – Bulldozer к вашим услугам. Наличие обязательного встроенного видеоядра в любом проце Intel Sandy Bridge в ряде случаев не только мне кажется ненужным обременением.

Есть и приятная новость: со временем, когда люди в белых халатах настроят станки так, что процент брака снизится, можно ожидать какой-то действенной технологии разблокировки ядер и кэша, аналогичной той, что была популярна во времена вторых Phenom с двумя и тремя ядрами, где для включения отрезанного достаточно было зайти в BIOS. Я думаю, что от такой простой возможности привлечь внимание тусовки оверклокеров к новым камням AMD вряд ли откажется, тем более что каких-либо препятствий для этого нет.

Тепловыделение и энергопотребление кажутся слишком высокими, все-таки 125 Вт – это не шутки, но, как только на ум приходят восемь работающих одновременно ядер, цифра уже не кажется чрезмерно высокой. Технологии Cool'n'Quiet также присутствуют, что дает экономию электроэнергии и упрощает требования к охлаждающей системе.

Осталась нераскрытой тайна двух строчек TurboBoost, но к ней мы еще вернемся.

Коммунальное хозяйство

Теперь давайте скрываем крышку с процессора и взглянем на ядро через микроскоп. Как, у вас еще нет такого полезного прибора? Ну, тогда остается изучать новинку по фото на стр. 24. Видите испещренный «кварталами» рисунок? Вот это и есть ядро Bulldozer. Картинка чем-то напоминает QR-код – наверное, благодаря крупным квадратам по углам. Их четыре, поскольку вычислительные ядра в новом процессоре объединены попарно и образуют тем самым «модуль» (точно так их называет AMD) – ячейку, которая снабжена не только двумя не зависимыми друг от друга «сердечниками», но и общими, разделяемыми между ними ресурсами: кэшем L2 (по 2 Мбайт на «сборку»), блоком вещественных вычислений (FPU) и осо-

Таблица 1. **Ассортимент** процессоров AMD Bulldozer

	AMD FX-8150	AMD FX-8120	AMD FX-6100	AMD FX-4100
Ориентировочная цена, \$	245	205	165	115
Количество ядер, шт.	8	8	6	4
Тактовая частота, ГГц	3,6	3,1	3,3	3,6
Режим All Core Boost, ГГц	3,9	3,4	3,6	3,7
Режим Max Turbo Boost, ГГц	4,2	4,0	3,9	3,8
Частота северного моста, ГГц	2,2	2,2	2,0	2,0
Кэш L2, Мбайт	8 (4 x 2)	8 (4 x 2)	6 (3 x 2)	4 (2 x 2)
Кэш L3, Мбайт	8	8	8	8
Поддерживаемая память	DDR3, 1866 МГц	DDR3, 1866 МГц	DDR3, 1866 МГц	DDR3, 1866 МГц
TDP, Вт	125	125	95	95
Процессорный разъем	AM3+	AM3+	AM3+	AM3+

бым блоком Front End, о котором я расскажу чуть позже. Готовая ячейка здорово напоминает полный двухъядерный CPU, которых под крышкой ровнехонько четыре. Такая схема применена конструкторами потому, что им была поставлена задача сделать кристалл минимально возможного размера, распределив при этом общее количество транзисторов так, чтобы не тратить их на узлы, эффективность которых избыточна. Посмотрите в таблицу 1 снова: как видите, на размере кэша экономия не сказалась – все же грех жаловаться, имея в распоряжении по 8 Мбайт в «банках» L2 и L3. Зато отчетливо видно распределение кэш-памяти L2 на четыре модуля, а кэш L3 – общий на весь кристалл. Так в чем же секрет, спросит внимательный читатель? А вот как раз в объединении ядер в пары, в которых каждый из участников тандема может пользоваться выделенной ему частью кэша L2, блока вещественных вычислений (FPU), а также общим блоком выборки и деко-

дирования инструкций. Можно предположить, что это скажется на быстродействии, но практика показывает, что одновременное пользование всеми этими ресурсами двух ядер, а не одного не снижает скорости обработки команд. Профит в том, что, по заявлению AMD, такая «ячейка общества» имеет производительность на уровне 80% от одной у двухъядерного процессора при экономии общего числа транзисторов до 47%. Можно поздравить инженеров: 16 Мбайт кэша на восьмиъядерный процессор при относительно небольшой площади кристалла – это технологическая победа. Таблица 2 позволяет провести сравнительный анализ плотности компоновки элементов на кристаллах разных камней. Простейшие расчеты показывают, что при вдвое большем количестве ядер, чем у Intel Sandy Bridge, процы AMD Bulldozer имеют кристалл всего лишь на 46% большего размера. А размеры кристалла прямо влияют на конечную стоимость процессора.

Таблица 2. **Сравнение** количества транзисторов и площади кристалла процессоров разных микроархитектур

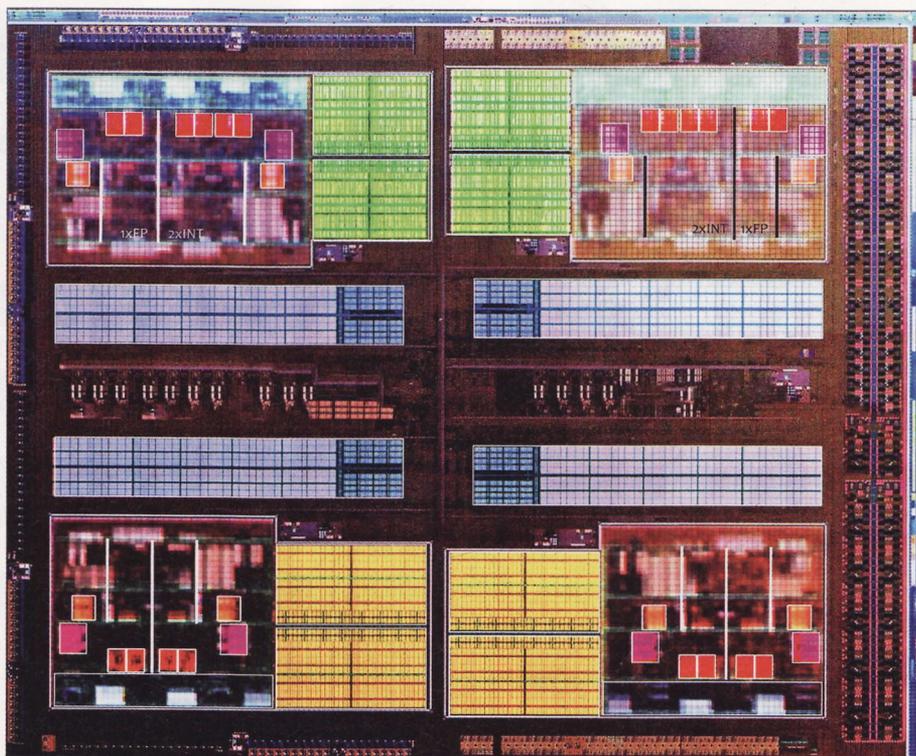
	AMD Thuban	AMD Llano	AMD Bulldozer	Intel Sandy Bridge
Наличие GPU	нет	да	нет	да
Техпроцесс, нм	45	32	32	32
Количество ядер, шт.	6	4	8	4
Количество транзисторов, млн шт.	904	1450	2000	995
Площадь кристалла, мм²	346	228	315	216

Слово «бульдозер» возникло в конце XIX века, оно относилось к любой силе, способной сдвинуть большую массу. В 1929 году появился именно первый бульдозер. Они были сделаны на базе тракторов путем монтажа спереди металлической пластины. (Wiki)

Если сравнивать технологию Intel Hyper-Threading с решением AMD по интеграции ядер в «модули», можно отметить некоторое сходство. И там и там могут обрабатываться восемь вычислительных потоков одновременно, только способы выполнения этой задачи кардинально противоположные. У Intel на два потока выделен один исполнитель (ядро и необходимые ему для работы внешние устройства), у AMD каждый поток обрабатывает физическое ядро, пусть и усеченное по «обвязке». Представьте себя на местах обоих ядер: наверное, в том офисе, где на вас свалятся дела вашего занятого чем-то срочным коллеги, итоговая производительность будет низкой. А с помощником, пусть даже имея в распоряжении один принтер на двоих, вы выполните намного больше задач. Опять же, со слов AMD, только этим обеспечивается рост быстродействия на 80% при переходе на 8-поточные вычисления против 15% при применении Intel Hyper-Threading.

Логика выполнения команд

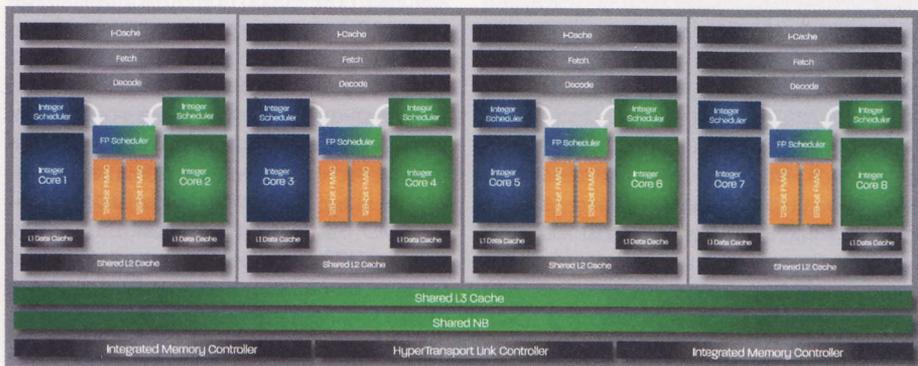
Как показывает жизнь, увеличивая только частоту и количество ядер, недолго оказаться в аутсайдерах. Так было с пресловутым Prescott, примерно то же самое показал и AMD Phenom II X6, не выигрывая у четырехъядерного Intel Sandy Bridge ни одного раунда, несмотря на дополнительные два ядра. Главное – сделать так, чтобы



По углам – четыре вычислительных модуля, четыре полосы в середине – 4 x 2 Гбайт кэша L3

«команды на «язык», понятный вычислительным устройствам: теперь он четырехпоточный, как в архитектуре Intel Core. Все это, безусловно, поспособствует ускорению новых процессоров. А как же наша «коммуналка»? Ведь теперь на блок

вой блока FPU являются два FMAC-устройства (Floating Point Multiply-accumulate) разрядностью 128 бит. Отличие их от аналогов в K10 заключается в универсальности: если раньше за разные операции, например сложение и умножение, отвечали разные блоки, то теперь они равноценны. Для выполнения 256-битных команд они могут объединяться либо обслуживать каждое из ядер модуля самостоятельно. Теперь в распоряжении конструкторов полностью симметричная схема, и AMD вправе гордиться собой. Блок FPU является очень важным звеном в работе любого процессора, и в сравнении с K10 именно здесь добавлено много нововведений.



Структура ядра процессоров AMD Bulldozer, на которой наглядно показаны FMAC-блоки

вычислительные устройства не простаивали в ожидании команды. Эта задача возложена на тот самый блок Front End, о котором я говорил выше. В нем чрезвычайно много нововведений в сравнении с аналогичным устройством процессора семейства K10. Во-первых, увеличена точность предсказания ветвлений и переходов, что повысит скорость подачи данных к ядрам из запоминающих устройств, к которым относятся кэши и оперативка. Значительно прокачан и декодер, «переводя-

Front End ложится работа по обеспечению данными сразу двух вычислительных устройств, и это может сильно его замедлить. Насколько – смогут показать только практические тесты и сравнения с основным конкурентом, Sandy Bridge.

FPU, или вычисления с плавающей запятой

Это еще одна козырная карта AMD, используя которую инженеры надеются когда-нибудь добиться паритета с Intel. Осно-

Снова кэш-память и северный мост

Если улучшения в блоке Front End, что называется, налицо, то со скоростью обмена данными с кэшем по шине все выглядит не очень радужно. Во-первых, шина эта 128-битная, точно та же, что была использована в процах K10. Но главный минус ее не в этом, а в увеличенной вдвое латентности, что позволило поднять тактовую частоту, не рискуя надежностью. В переводе на русский это означает, что инженеры AMD посчитали вклад вычислений на более высокой тактовой частоте более весомым, чем вклад быстрого кэша с короткими задержками. Не стоит забы-

Bulldozer – кодовое название новой архитектуры в рамках системы команд x86 AMD64-процессоров компании AMD, изготавливаемых по новейшей 32-нанометровой технологии и предназначенных для серверов и высокопроизводительных ПК. (Wiki)

вать и о том, что L3-кэш традиционно для AMD работает не на частоте вычислительного ядра, а синхронно с северным мостом, то есть на 2,0-2,2 ГГц в зависимости от модели процессора. У Intel Sandy Bridge такой дифференциации нет, и кэши, как и контроллер северного моста, трудятся на частоте процессора. Контроллер памяти нового камня не претерпел каких-либо существенных изменений относительно его коллеги из K10: как и прежде, он двухканальный, а максимальная частота выросла с 1600 до 1866 МГц.

Если подвести промежуточный итог по кэшам, то можно сказать следующее. Изменения в кэше L2 очень весомы, но их преимущества могут быть утеряны из-за двойной нагрузки, они неоднозначны. Работа с кэшем L3 не станет быстрее из-за узкой шины и высокой латентности. Видно, что многое поставлено на карту многозадачных параллельных вычислений, и конечная производительность процессора при такой организации обработки данных просто обязана зависеть от программного обеспечения – от того, насколько оно окажется способным разделять свои потребности на несколько потоков.

Двухступенчатый «турборежим»
Ну вот я дошел и до двух строчек «турбо» в таблице. Поднимать частоту процессо-

ра в зависимости от реальной нагрузки умели еще и шестиядерные AMD Phenom II с ядрами Thuban, в Bulldozer же эти умения были дополнительно развиты. В том случае, если не все вычислительные модули заняты, частота камня (рассмотрим AMD FX-8150) динамически поднимается с 3,6 до 3,9 ГГц. При условии, что часть ядер простаивает, а энергопотребление не превышает расчетного по TDP, частота еще увеличивается и составляет целых 4,2 ГГц в режиме Max Turbo Core. Обесточиваются ядра не по одному, а вместе, вместе с ними засыпает и соответствующий им «кусочек» кэша L2. Алгоритм теперь разрешает поднимать напряжение питания и частоту даже при работе всех четырех вычислительных модулей, при условии что энергопотребление еще не достигло своего предела. А пределы изменений в 900 МГц выглядят солидно.

Заклучения и выводы

Когда я посмотрел изображения структуры ядра, я был крайне удивлен. Ничего похожего не было не только в K10, но

и в Llano, вышедшем совсем недавно. Нарботки инженеров Intel хоть по результатам пока и явно превосходят труды эйэмдишников, по крайней мере в плане тактовой частоты отдельных блоков, по сути сделаны давным-давно, а здесь перед нами совершенно новый, революционный подход к вычислениям. Другой вопрос, кому сейчас нужны во-



Парк строительной техники будет обновляться: так, к 2014 году AMD построит и «каток» и «экскаватор»

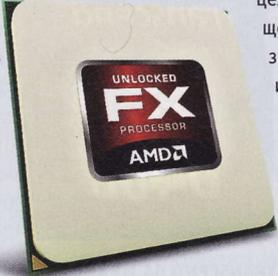
семь ядер? Имеющихся шести, даже четырех, хватит для большинства обычных пользователей, а если их приложения еще и не сумеют распараллеливать потоки данных, может получиться совсем некрасивая ситуация, когда такой долгожданный камень пойдет по скорости «ноздря в ноздрю» с процем предыдущего поколения, который истоками относится к 1999 году.

Спрос, как обычно, будет определяться конечной магазинной ценой и отчасти интересом со стороны энтузиастов. Только кажется, что последних немного относительно общего числа потребителей, но удачный опыт с Phenom Black Edition показывает, что их не так уж и мало. И к этому AMD подготовилась уже сейчас. Никаких ограничений по разгону нет, множитель открыт, можно настраивать параметры Turbo Core и частоту шины. В этом аспекте AMD FX смотрится намного выгоднее, чем Intel.

Имеющиеся данные из зарубежных лабораторий, в которых уже успели помучить новинку, говорят о достаточно беспроблемном покорении частот 4,5-4,8 ГГц при относительно доступном охлаждении, по опыту можно надеяться на еще более жесткий разгон при выходе новых ревизий процессоров. Все. Дальше рассуждать о кем-то проведенном разгоне смысла не вижу. Нужно все попробовать самостоятельно, а в этом номере места уже нет. За сим и прощаюсь. На неделю... **UP**

Почему такой шум и гам?

Долгожданный выход Bulldozer – это не просто анонс нового процессора или даже нескольких процессоров. В первую очередь событие следует рассматривать как вежу, с которой начинают проступать контуры будущих изделий AMD. Ведь, не имея возможности так часто обновлять микроархитектуру и техпроцесс, как Intel, AMD сегодня фактически приоткрыла завесу тайны над тем, чего нам стоит ждать в будущем. Родамапы показывают стратегию на три года вперед, согласно которой Bulldozer будет и развиваться в сектор мобильных решений, и наращивать мускулы в десктопном сегменте (если таковой к тем годам еще останется). Уже достаточно скоро начнется вытеснение устаревших ядер микроархитектуры K10 в процессорах семейства Llano, которые в момент релиза мозолили глаз, выглядя как седло на корове.



Но есть и тревожные моменты. Если взглянуть на план развития процессоров, согласно которому нам в 2014 году обещают выкатить целый Excavator (смайл с вытаращенными глазами), настораживает заявленная цифра прироста производительности: 10-15% в год. Поясню. Мне это говорит о том, что каких-то суперпроцев нам не видать как своих ушей, а развитие будет осуществляться экстенсивным способом: в основном наращиванием тактовой частоты и «полировкой» структуры кристаллов уже разработанных камней. Учитывая, что Intel имеет возможность раз в два года менять микроархитектуру и уже сейчас целится на покорение 22-нанометрового техпроцесса, это слишком маленький рост. AMD пока остается в роли догоняющей и, судя по тому, что нам показали, будет ею еще достаточно долгое время. Если, конечно, не случится какого-то технологического чуда.

В III квартале 2011 года намечен выпуск процессоров AMD Interlagos, которые будут иметь 16 вычислительных ядер и контроллер четырехканальной памяти DDR3. Менее мощное семейство Valencia будет рассчитано на двухканальную память DDR3. (Wiki)

Подружиться с форматом SDXC? Ок!

Карты SDXC хороши по всем основным показателям: скорости, объему, массогабаритным характеристикам. Опасения могут быть только в части совместимости их с устройствами чтения: зачем нужна карта, которую некуда вставить?



Epolet

hard@upweek.ru

Mood: выспаться бы

Music: In Extremo

Увлечшись давно еще фотографией и перейдя потом вместе со всем прогрессивным человечеством на цифру, я обзавелся лет семь назад зеркалкой Nikon D100. Затем ее сменила D200, потом D300s. Хорошие камеры, чего еще желать? Только вот весит последний аппарат с моим любимым объективом почти 2 кило. Для постоянного ношения с собой нужна была штука поменьше и полегче...

И таковая нашлась! Компакт Nikon Coolpix S9100 превзошел мои ожидания! Особенно порадовала матрица CMOS, 18-кратный оптический зум, стабилизация, позволяющая «с рук» снимать удаленные объекты без «шевеленки», а самое главное – запись видео в формате Full HD, причем со стереозвуком! К камере был тут же прикуплен второй аккумулятор и карточка SDHC 32 Гбайт (Class 10). Вот оно – счастье – подумал я, проведя пробные видеосъемки. Но...

Обнаружилось нечто новое в моей практике: если раньше основным фактором, сдерживающим творческий аппетит при автономной (удаленной от «базы») работе, был аккумулятор, то теперь я был очень удивлен тем, как быстро заканчивалось место на карте памяти. Нет, при съемке только фото даже с высшим качеством (12 Мпикс.) размер файлов получался между 4 и 5 Мбайт, и емкости флэшки хватало за глаза. Только вот видео пожирало на каждую минуту записи Full HD примерно по 105 «метров». С учетом того, что видео длительностью 29 мин. могло весить больше 3 Гбайт! Казалось бы, даже емкости двух АКБ не хватит на десять роликов общей продолжительностью в 5 ч.

Но это если карта памяти изначально пустая, а если там уже есть куча нужных снимков, которые я, как назло, не успел еще слить на компьютер? Особенно



CX404. Универсальный мультиформатный кардридер, производитель неизвестен

обидно было, когда память заканчивалась на «полсужете». Короче, выполнив завет великого Мерфи о том, что «когда все твои оригинальные способы провести эксперимент закончатся неудачей, прочти инструкцию», я провел тщательный RTFM-процесс и узнал, что фотик, паразит, оказывается, поддерживает карточки современного формата SDXC, емкость которых начинается с 32 Гбайт.

Довольно быстро в продаже нашлись 64-гиговые флэшки (слышал я и про 128 Гбайт, ого!), но вот с кардридерами, также поддерживающими этот формат, дело было похуже. Не было их ну просто нигде. Припоминая такую же морочку при переходе с обычных SD на более емкие SDHC, когда повсеместно на прилавках лежали карточки, но не было кардридеров, я пригрозил к новой головной боли. Потому что свежие ридеры, как водится, старую карточку, скорее всего, скушают, а в обратной ситуации скажут «моя твоя не понимай!». Законы Мерфи никто не отменял!

А ведь покупать карту без возможности сброса своих фото на ПК нет смысла. Причина в том, что пользоваться для «сли-

ва» штатным USB-гнездом фотоаппарата небезопасно, от частой «сунь-вынь»-операции оно разбалтывается. К тому же на этой камере оно имеет уникальный тип разъема. То есть выход был один: продолжать поиски кардридера.

После нескольких рейдов искомое железо нашлось-таки на Савеловском рынке. За каких-то 400 «деревянных» я стал

счастливым обладателем универсального кардридера с многообещающим названием «Update 81 in 1» известного бренда под названием «Китай большой, подвалов много...». Что характерно (я обнаружил это лишь потом), на упаковке поддержка формата SDXC не значилась, но, на мое счастье (спасибо зоркому глазу и нюху разведчика), образец был выставлен в витрине мордой лица наружу, и на этом фэйсе (черном, симпатичном) белыми буквами красовалась нужная мне

комбинация из четырех букв. Приглядевшись получше, я обомлел: девайс имел отдельный слот для microSDXC! Насколько мне было известно, такого в природе пока еще нет (хотя microSDHC-карты по 32 Гбайт уже встречаются), и я не могу припомнить случая, когда кардридеры об-



TRANSCEND 64 МБАЙТ SDXC CLASS 10 (ULTIMATE). Современная высокоскоростная SD-карта

Тест скорости чтения и записи флэш-карты **Transcend** 64 Мбайт SDXC Class 10 (Ultimate) в программе HD Tune Pro 4.60

	Размер блока 0,5 Кбайт	Размер блока 4 Кбайт	Размер блока 64 Кбайт	Размер блока 512 Кбайт	Размер блока 2048 Кбайт	Размер блока 4096 Кбайт	Размер блока 8192 Кбайт
Скорость чтения, Кбайт/с (размер файла 4 Мбайт, форматирование через Nikon Coolpix S9100)	4081	41 573	99 451	92 658	95 322	99 238	98 881
Скорость записи, Кбайт/с (размер файла 4 Мбайт, форматирование через Nikon Coolpix S9100)	5258	35 084	82 958	80 035	81 904	89 241	82 312
Скорость записи, Кбайт/с (размер файла 512 Мбайт, форматирование через Nikon Coolpix S9100)	5158	37 179	103 805	105 711	103 199	105 397	105 574
Скорость чтения, Кбайт/с (размер файла 4 Мбайт, форматирование через кардридер)	1328	7955	20 267	20 267	20 281	20 310	20 336
Скорость записи, Кбайт/с (размер файла 4 Мбайт, форматирование через кардридер)	1323	4473	7707	12 511	13 122	13 083	13 372
Скорость записи, Кбайт/с (размер файла 512 Мбайт, форматирование через кардридер)	1326	7879	20 385	20 357	20 341	20 361	20 341

гоняли карты: обычно сперва выходили новые флэшки, а потом все страждущие юзвери сбивали ноги в поисках соответствующих ридеров.

В таких случаях надо быстрее хватать и убежать, что я и сделал, прихватив по пути карточку Transcend (а как же!) SDXC 64GB, Class 10, успев выторговать ее за 3100 руб. По дороге завернул в редакцию UP (похвастаться) и заинтересовал покупкой тех бородатых товарищей, что там обитают. Даже пару софтин для теста подбросили. Если бы еще методику замеров уточнили. Ну да ладно, разберемся; как говорят монтажники компьютерных сетей, «не боги концы обжимают».

Добрался до дома, вонзил (нет, что вы, – аккуратно вставил!) карточку в слот и принялся туда-сюда гонять ее на всяческих режимах. Коротко: чтение с карты на ридер – до 20 Мбайт/с (для всех форматов и размеров файлов), а запись – 10-13 Мбайт/с (крупные файлы летают шустрее). Это реальная скорость переборстки файлов, замеренная операционной системой. А проведенные ранее синтетические тесты спецсофтом показали удивительный разброс параметров.

Если отформатировать карту в кардридере средствами Windows, то скорости будут практически те же, что и вышеназванные. А если форматировать в фотоаппарате, то цифры в пять раз лучше.

Реальные показатели вполне позволяют карточке справляться с беспробойной потоковой передачей HD-видео и не тормозить при серийной съемке 5-6 кадр/с на «старшей сестре» малютки Coolpix – репортажной зеркалке D300s. Всяко данная карточка от Transcend будет неплохим приобретением для владельца такой «шпионской» камеры, как S9100, и любой другой, поддерживающей SDXC. А стационарные читалки для них, как вы убедились, уже есть в наличии. Моя, кстати, была основана на чипе IT1336E-48D.

Нет, ну можно было, конечно, докупить еще одну-две карточки «старого» формата SDHC, но жизнь научила, что от прогресса отставать нельзя.

P. S. В качестве приятного сюрприза: из закона подлости, оказывается, бывают исключения! Моя Nikon D300s в гнезде для карт памяти SD, согласно инструк-

ции, должна понимать только форматы SD и SDHC. Однако, рискнув отформатировать в нем свою новую SDXC, я увидел получившийся запас емкости памяти на 5700 снимков (штатная 16-гиговая показывала около 1500). Да здравствуют недокументированные возможности оборудования! Подумалось, что русский человек еще и потому часто побеждает (врага, природу, технику, сам себя), что старается выжать из любого железа, попавшего в его руки, максимум возможного (как это сложилось – разговор отдельный, наверное, из-за вечной скудности бытия). Обнадеженный, я, попробовав на всякий случай потыкать вышеупомянутую карточку и в другие кардридеры с гнездом SD, обнаружил, что некоторые из них, имеющие заявленную поддержку только SDHC, прекрасно видят и SDXC. В том числе и мои любимые универсальные 3,5-дюймовые «комбайны» от фирмы Teac на их же чипах. Скорость чтения при этом составила 5-7 Мбайт/с, а запись – 4-5 Мбайт/с при любых размерах файлов, что вполне приемлемо. Побольше бы таких приятных неожиданностей. UP

Разумеется, речь идет о скорости интерфейса «контроллер карты» <=> «контроллер ридера», но флэш-памяти до таких скоростей еще далеко, и именно ее невысокой скоростью будет определяться быстрдействие карты в целом. (Wiki)

Про разборку ноутбуков и проблемы с памятью

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: осеннее
Music: капли падают

? Моему начальнику на работе пришлось почистить вентилятор и увеличить объем жесткого диска в его ноутбуке Dell Inspiron 5110, и он поручил это мне. Зачем ему это нужно, не знаю, также не понимаю порядок разборки этого несчастного ноутбука. Осмотрел весь девайс, нашел только одну «дверцу», за ней спряталась оперативная память. Для того чтобы добраться до винчестера, надо раскрутить чуть ли не все болты и снять половину корпуса ноутбука, ту, что расположена снизу. Потратил уже половину дня, но так и не приблизился к цели. Помогите.

Вы совершенно правы: разборка ноутбуков (от компании Dell, в частности) не самое интересное занятие, однако, пройдя по следующей ссылке: <http://support.dell.com/support/edocs/systems/insN5110/en/sm/hd-assem.htm#wp1179926>, и прочитав сервис-мануал, вы сможете без ошибок осилить поставленную перед вами зада-

чу. Замена винчестера в указанном вами ноутбуке начинается со снятия материнской платы, так что будьте предельно внимательны. И учтите, что ноут может отказаться работать с установленным вами новым жестким диском.

Поэтому для начала рекомендую зайти на форум владельцев аналогичных девайсов. Вполне возможно, вы найдете ответы на еще не возникшие у вас вопросы, в частности относительно совместимости HDD.

? Есть два набора оперативной памяти: 3 x 2 Гбайт Kingston HyperX DDR3 1600 МГц CL9 1,65 В и 3 x 2 Гбайт Kingston HyperX Genesis DDR3 1600 МГц CL9 1,65 В. Мне очень нужно знать, будут ли эти два набора работать вместе? Подскажите, в чем между ними отличия? Меня больше всего смутило, что они имеют одинаковые наклейки с номером модели: KHX1600C9D3K3/6GX.

Как я понимаю, оба комплекта уже у вас? Если да, то что мешает вам проверить их на предмет совместимости? Вообще, насколько можно судить, то приставка «Genesis» означает лишь тип радиатора, охлаждающего чипы памяти. В отличие от обычного радиатора HyperX, Genesis имеет другую окраску и дополнительные отверстия, наверное для конвекции воздуха. Все остальное – тайминги, частоты и напряжения – у указанных вами наборов ОЗУ одинаковое. Поэтому я не вижу причин для нестабильной работы в паре обозначенных китов оперативной памяти. Однако надо понимать, что все это лишь рассуждения: что будет на самом деле, поможет определить только практика. Так что кроме вас на ваш вопрос не ответит, наверное, никто.

? Имеется ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO Pro V2055. Я понимаю, что ноутбук очень старый, но мне все же пона-

Нет поддержке – нет работе

? В очередной раз приходится собирать компьютер из подручных материалов, что попадают под руку. На этот раз попалось следующее: Intel Pentium 4, частота 3,06 ГГц, FSB 533 МГц, материнская плата Biostar G41D3C, пара планок ОЗУ по 512 Мбайт каждая от Hynix, блок питания 400 Вт от FSP. И в теории все это должно нормально работать, но почему-то не хочет. После сборки компьютера и его включения на мониторе после прохождения процедуры POST высвечивается надпись о том, что процессор потребляет более 95 Вт, и система сразу же отрубается. По спецификациям камень имеет TDP меньше 95 Вт, поэтому я немного не понимаю, что именно хочет от меня материнская плата. У меня два вопроса: это мате-

ринка не может работать с процессором? И нужно ли обновлять ее BIOS?

Вам будет очень полезно пройти по следующей ссылке:

206.108.48.60/app/en/mb/introduction.php?S_ID=518&tab=3. Что вы видите в подробной спецификации материнки? Например, я вижу, что данная материнская плата вовсе не обучена работать с указанным вами центральным процессором. Отсутствие поддержки ЦП со стороны материнской платы может вызывать и не такие, как у вас, со-



общения об ошибках. Также скажу, что ограничение по максимальному энергопотреблению к вашей ситуации не имеет ни малейшего отношения.

добилось хоть ненамного увеличить производительность этого пенсионера. Я прекрасно знаю, что манипуляция из разряда «заменить процессор» здесь не пройдет, но на замену ОЗУ я все же решился. Вместо одной планки памяти DDR2 (512 Мбайт, 533 МГц) я установил на него другую планочку, 800-мегагерцевую, 1024 Мбайт. Но с ней мой ноут вообще не стартует. Я выяснил, что она стопроцентно исправная, проверил это на компьютере друга. Пробовал воткнуть вместе новую и старую планки оперативки, но и так они не «завелись». Подскажите, можно ли заставить трудиться новую планку ОЗУ? Я понимаю, что она предназначена для работы на частоте 800 МГц, но она же может функционировать на пониженной до 533 МГц частоте?

Планки оперативной памяти и вправду могут приспосабливаться под разные частоты, разные тайминги и вольтаж. Весь список настроек «зашифруется» в специальную микросхему и при инициализации BIOS выставляет параметры, сверяясь с этими данными. Все это сделано для совместимости модулей памяти с возможно большим количеством материнских плат. Но ваш случай вовсе не связан с частотой ОЗУ. Все дело в объеме. Согласно спецификациям, ваш ноутбук совместим только с планками объемом по 512 Мбайт и частотой не более 533 МГц. Вы же установили в Fujitsu-Siemens AMILO Pro V2055 память, с которой он работать вообще не должен. Поэтому заставить функционировать ваш портативный ПК с данной планкой не получится. Скорее всего, эти ограничения связаны с BIOS или возможностями самой материнской платы, установленной в AMILO Pro V2055, поскольку, согласно ссылке www.via.com.tw/en/products/chipsets/v-series/vn800, использованный в ноутбуке северный мост в теории поддерживает ОЗУ объемом до 4 Гбайт.

? Начну с описания конфигурации компьютера: центральный процессор AMD Phenom II X2 555 Black Edition, материнская плата Gigabyte GA-970A-D3, видеокарта ASUS EAH6850 DC/2DIS/1GD5/V2 (1024 Мбайт), HDD Seagate Constellation ES ST1000NM0011 (1000 Гбайт), оперативная память 2 x 2048 Мбайт от Samsung, блок питания Arctic Cooling Fusion 550F 80 Plus (550 Вт). Все это установлено в корпус Cooler Master CM 690 II Advanced. ОС – Microsoft Windows 7 Home Premium SP1 64-bit Russian. Сами понима-

ете, что купленный мною процессор для работы в номинальном режиме никто использовать не будет. Он просто создан для экспериментов. Вот и я не стал: путем нехитрых манипуляций я «сделал» из него четырехъядерный CPU. При прохождении процедуры POST наименование модели процессора указывается верно, но, как только дело доходит до загрузки Windows, компьютер зависает намертво, уже ни на что не реагируя. Пробовал переустанавливать «Винду» при уже разлоченном процессоре, тоже ничего не вышло. Перепрошил BIOS материнской платы на самую актуальную версию, но и это ситуацию не исправило. Если вернуть процессор в заводское состояние, то операционная система нормально грузится.

Сам разблокировал несколько AMD Phenom II X2 555 Black Edition, все прошло идеально, но с этим ничего не получается. Что делать, я и не знаю. По идее, если бы процессор был битым, то и при входе в BIOS компьютер бы зависал, а тут все вроде Ок.

На самом деле ни вы, ни я не знаем, что было бы, если бы разлоченные ядра были бракованными. По какой причине две «голова» были скрыты, точно установить невозможно – далеко не всегда это делается из-за маркетинга. На самом деле возможность зайти в BIOS при разлоченном процессоре вовсе не подтверждает его нормальную работу. Вам же неизвестно, какое из ядер использует во время этого материнская плата, но уж точно не все четыре.

Поэтому самой вероятной причиной неспособности ПК загрузить Windows является именно наличие «битых» ядер или кэша в CPU. На вашем месте я бы поэкспериментировал и попытался разлочить не два ядра, а хотя бы только одно: возможно, оно «живое».

Убедиться в полной исправности центрального процессора можно только после проведения целого ряда тестирований: 7-Zip, Linpack, MemTest. Лишь эти утилиты помогут вам определить, на какой частоте и в какой конфигурации реально работоспособен ваш ЦП. **UP**

Виртуальности **Больше** не будет?

? Полгода назад мне посчастливилось купить корпус для жестких дисков Zalman VE-200. Вот он, собственной персоной: zalman.ru/product/product_read.php?id=171. До недавнего времени чувствовал он себя совершенно нормально. Но буквально вчера произошел странный сбой, после чего на экранчике кейса никакой информации, только одна пустота. Самое интересное, что вставленный в корпус жесткий диск в порядке, но девайс потерял одну из самых важных для меня функций – виртуального привода. Сами понимаете, что работать с таким полноценным устройством вовсе не хочется: платил-то я за весь перечень функций, которые мне действительно нужны. На форумах я прочитал, что каким-то образом мой девайс можно переписать. Вопрос в том, как именно. Пожалуйста, помогите вернуть калеку к нормальной жизни – без вас никак не справлюсь. Заранее спасибо.

К сожалению, на сайте Zalman я не нашел ни одного варианта прошивки для вашего

девайса. Зато мне стало ясно, что VE-200 не является самостоятельной разработкой компании, – от нее ему досталась только надпись «Zalman» на поверхности кейса. Сайт настоящего производителя купленного вами бокса находится по этому адресу: www.i-odd.com. Кстати, здесь же вы можете скачать очень полезную утилиту для восстановления прошивки интересующего вас устройства: www.i-odd.com/tiki-index.php?page=Download. К сожалению, у меня в наличии нет ни испорченного, ни рабочего Zalman VE-200, поэтому я никак не смогу подсказать вам точный алгоритм восстановления микрокода. Правда, существует возможность того, что компания Zalman вмешалась в программную часть девайса, добавив или убрав некоторые функции, поэтому прошивка от i-odd может вам либо не подойти вовсе, либо подойти лишь частично. В любом случае хуже, чем есть сейчас, уж точно не станет.



Кулеры Zalman носили культовый статус у оверклокеров. Считалось, что их знаменитые охлаждалки на штанге (вентилятор дует не сверху, а сбоку) эффективнее любых других, так как исключают образование «мертвых зон». (Wiki)

0 Mass Effect 3

У экшен-РПГ Mass Effect 3 будут однопользовательская демоверсия и публичная мультиплеерная «бета». Как объявила компания BioWare, в начале следующего года (вероятно, в январе) появится демка, которая познаникомит игроков с некоторыми локациями и геймплеем. Потом будет опубликована и бета-версия, доступ к которой получат все желающие. Однако первыми игру смогут протестировать покупатели шутера Battlefield 3. На каких именно платформах выйдут демо и «бета», не сообщается. Все подробности должны появиться в ноябре.



Почти как магазин

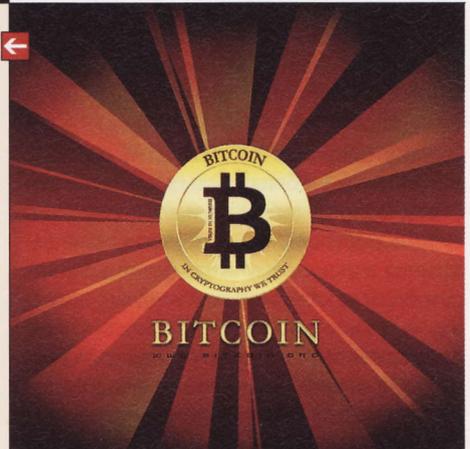
YouTube запустил сервис Merch Store. Он позволяет артистам и звукозаписывающим компаниям продавать товары прямо через свой канал на сайте. Например, это могут быть сувениры, билеты на концерты или музыкальные треки. YouTube также договорился о сотрудничестве в рамках Merch Store с iTunes и Amazon. Кроме того, принадлежащий Google видеохостинг заключил соглашение с агентством Merlin, представляющим интересы большинства независимых лейблов. Теперь их исполнители смогут воспользоваться новым сервисом.

Крах криптовалюты?

Криптовалюта Bitcoin стремительно дешевеет. Как сообщает издание BetaBeat, сейчас цена Bitcoin падает примерно на \$1 каждые семь-десять дней. На момент написания заметки за одну единицу цифровой валюты давали примерно \$2,5. Предчувствия у пользователей нехорошие. Как написал один из них на форуме Bitcoin, в скором времени криптовалюта рухнет «до отметки в \$1 или даже ниже». По мнению аналитиков, высокая цена Bitcoin была вызвана действиями спекулянтов, которые теперь выходят из нее в другие активы.

Продажи Apple

В ходе телефонной конференции с инвесторами, посвященной публикации нового финансового отчета Apple, исполнительный директор Тим Кук (Tim Cook) рассказал о перспективах «яблочной» компании на развивающихся рынках. В частности, он отметил впечатляющий рост продаж в Китае. В IV квартале 2011 финансового года на них пришлось 16% выручки Apple по всему миру. Рынок КНР принес \$4,5 млрд доходов, что говорит о росте на 270% по сравнению с тем же периодом прошлого года. Российский рынок Тим Кук назвал «многообещающим».



Успехи Twitter

Глава Twitter Дик Костоло (Dick Costolo) в ходе выступления на конференции Web 2.0 Summit сообщил, что пользователи сервиса микроблогов генерируют уже около 250 млн твиттов в день. В сентябре 2010 года это число составляло только 90 млн, а в начале текущего года – 100 млн. Увеличилось и количество активных пользователей Twitter: в начале года около 30% микроблогов заходили в сервис ежедневно, а теперь таких уже более 50%. По мнению г-на Костоло, на рост популярности повлияла недавняя интеграция Twitter с iOS 5.

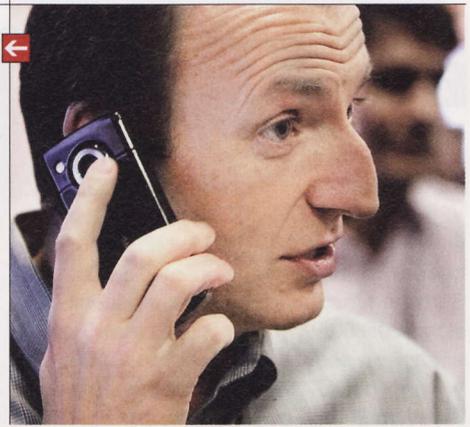
Рейтинг зловредов

Microsoft опубликовала отчет о безопасности Security Intelligence Report за II полугодие 2011 года. Он основан на данных, полученных с помощью средства удаления вредоносных программ Microsoft Malicious Software Removal Tool (MSRT). Большинство систем, на которых установлен этот пакет, принадлежат домашним пользователям. В России самым распространенным зловредом стал троян-вымогатель Win32/Pamaseg. Проникая на компьютер, он имитирует инсталляцию какой-либо программы и требует отправить платное SMS-сообщение для ее завершения.



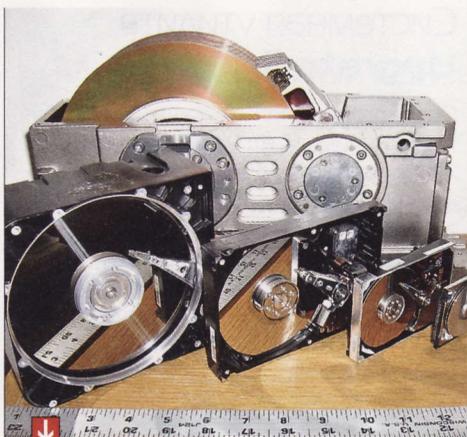
Снизить издержки

Microsoft ожидает, что себестоимость смартфонов на базе Windows Phone в будущем году упадет более чем вдвое по сравнению с той, которая была на момент выхода платформы. Сотрудничество с производителями компонентов позволит уменьшить затраты на производство менее чем до \$200, тогда как в момент дебюта Windows Phone 7 в прошлом году этот показатель был равен \$400. Об этом сказал в интервью Bloomberg глава подразделения Windows Phone Энди Лис (Andy Lees). Агентство оценивает объем всего мирового рынка смартфонов в \$207 млрд. Поставки первых моделей с новейшей версией Windows Phone 7 (Mango) уже начались в Японии. По словам г-на Лиса, в будущем году они появятся в Китае. Редмондская компания призывает наращивать объемы выпуска, надеясь, что это позволит снизить издержки производителей. Топ-менеджер Microsoft также подтвердил, что чипы для WP-смартфонов и впредь будет разрабатывать Qualcomm. Это позволит гарантировать устойчивую работу ОС и избавит от проблем оптимизации под разные аппаратные платформы.



Компенсация от RIM

Канадская компания Research In Motion (RIM) в качестве компенсации за недавний глобальный сбой в работе своих сервисов предложила клиентам бесплатно загрузить ряд приложений. В ближайшее время они станут доступными в магазине BlackBerry App World. Воспользоваться предоставленной возможностью клиенты RIM смогут до 31 декабря 2011 года. Полный список приложений для свободной загрузки пока не составлен. Но известно, что в нем будет много игр для смартфонов и планшетов BlackBerry.



Жесткие диски подорожали

Наводнение в Таиланде нарушило работу многих предприятий электронной отрасли, в т. ч. заводов по выпуску компонентов для жестких дисков. В результате возник дефицит продукции, который может привести к дефициту готовых накопителей. Опасаясь нехватки HDD, сборщики компьютеров с начала октября увеличили объем закупки винчестеров. Это повлекло за собой повышение отпускных цен на жесткие диски типоразмера 2,5" на 5-10%, сообщает DigiTimes со ссылкой на неназванные источники в индустрии.

В стране расположены предприятия по сборке жестких дисков Western Digital, Seagate Technology, Hitachi Global Storage Technologies и Toshiba. Всего на Таиланд приходится около четверти мирового объема выпуска HDD. По этому показателю страна уступает только Китаю, подсчитали аналитики из IHS iSuppli. Их коллеги из IDC, в свою очередь, сообщили, что из-за наводнения объем выпуска HDD уже уменьшился на треть, что эквивалентно 120 млн накопителей в год. По оценке WD, возврат к нормальному объему производства потребует не менее 4-6 месяцев.

Корейская аська

Samsung запустила бесплатный мобильный сервис ChatON. Он позволяет общаться в режиме реального времени при помощи текстовых сообщений, обмениваться фотографиями, видеороликами и другим контентом. Приложение для Android можно скачать бесплатно через магазины приложений Samsung Apps и Android Market. Ранее сообщалось, что система будет мультиплатформенной, а клиент выпустят не только для гуглофонов, но и для коммуникаторов на базе iOS и BlackBerry OS, а также для телефонов с поддержкой Java и обычных компьютеров.

Самый лучший

27-летний основатель Facebook Марк Цукерберг (Mark Zuckerberg) возглавил список 40 самых успешных молодых бизнесменов по версии журнала Fortune. В 2009 и 2010 годах он был вторым в списке. Два года назад 1-е место заняли сооснователи Google Сергей Брин (Sergey Brin) и Ларри Пейдж (Larry Page), а глава Facebook стал тогда самым молодым участником рейтинга. В 2010 году первым был Марк Андрессен (Marc Andreessen), основатель Netscape. В этом году он в рейтинг Fortune 40 under 40 не попал по возрастным ограничениям.



→ Doom 4 не будет?

Руководство холдинга Zenimax Media, в который входят студия id Software и издательство Bethesda Softworks, приняло решение о приостановке разработки Doom 4. Об этом сообщает портал Kotaku со ссылкой на неназванный источник, близкий к издателю Rage. Решение принято по причине плохого старта игры, низкого уровня продаж и многочисленных багов PC-версии, которые вызвали гнев геймерского сообщества. Официального подтверждения или опровержения данной информации на момент написания заметки не было.



Перестановки в AMD

Главным инженером AMD стал выходец из Cisco и Apple, бывший проектировщик iPod и iPhone, а также процессоров для коммуникационного оборудования Марк Пейпермастер (Mark Papermaster). Он будет подчиняться непосредственно исполнительному директору Рори Риду (Rory Read) и отвечать за все технические вопросы и НИОКР, а также контролировать создание всех продуктов AMD. Группа перспективных исследований и разработок, возглавляемая старшим вице-президентом по НИОКР Шекибом Акроутом (Chekib Akroust), теперь подчиняется Пейпермастеру. 53-летний Акроут будет отвечать за разработку процессорных ядер, а также проектирование систем класса SoC.

«Назначение Марка значительно укрепляет высшее руководство AMD. Он занимал руководящие посты в трех наиболее инновационных компаниях. Это успешный руководитель, который знает отрасль, знает наших клиентов и отлично разбирается в технологии» – так прокомментировал это назначение Рори Рид. Помимо Cisco и Apple г-н Пейпермастер успел потрудиться и в IBM, где контролировал разработку ключевых процессорных технологий.

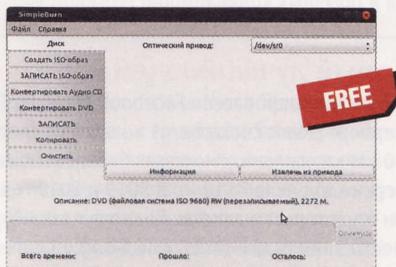
HTC vs Apple

Судья Комиссии по международной торговле США (ИТС) вынес предварительное решение в деле HTC против Apple. По его мнению, «яблочная» компания не нарушала четыре патента, принадлежащие тайваньскому производителю. По словам главного юриста-консультанта HTC, решение по предварительному слушанию не стоит воспринимать как окончательное. «Это лишь один шаг. У нас есть веские основания для апелляции», – заявил юрист, слова которого приводит Reuters. Когда именно будет подана апелляция, адвокат HTC не уточнил.

Bitcoin (англ. bit – единица информации бит, coin – монета) – электронная пиринговая криптовалюта, созданная в 2009 году Сатоши Накамото, реальная личность которого (или группы лиц) остается неизвестной. (Wiki)

Прожигалка дисков SimpleBurn 1.6.3

С одной стороны, интерфейс программы соответствует названию: все функции перечислены в левой части окна. С другой, существует не так уж много прожигалок для Linux, умеющих помимо выполнения рутинных операций работать с ISO-образами, преобразовывать треки AudioCD в файлы форматов MP3, OGG, FLAC и WAV, а также конвертировать DVD-видео в MPEG-2 / -4.



FREE

- **Разработчик:** Frank Endres
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 53 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** simpleburn.tuxfamily.org

Системная утилита Upgrade 3.4

Сразу огорчим пользователей дистрибутивов, отличных от Debian, Ubuntu и их «потомков»: эта утилита со «знаковым» названием, пусть и перевернутым, работает только в Deb-based-системах. К вашим услугам обновление списка пакетов и установка апдейтов одним кликом, удаление неиспользуемых пакетов и содержимого кэша, а также очистка ОС от временных файлов.

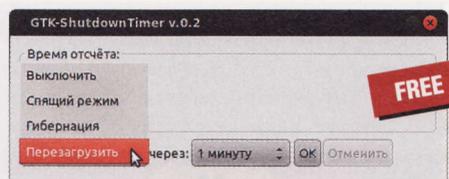


FREE

- **Разработчик:** Stephen Smally
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 34 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/upgrade

Таймер GTK Shutdown Timer 0.2

Если вам не требуются более продвинутые планировщики, можете воспользоваться данной крохотулей, способной выключать и перезагружать компьютер, а также активировать спящий режим и гибернацию через заданный промежуток времени (от 1 мин. до 1 недели). Программа поселится в трее и в небольшом окне показывает время до завершения работы.



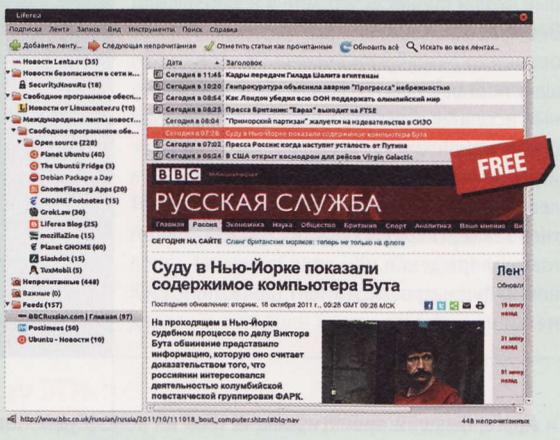
FREE

- **Разработчик:** gottlium
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 23 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** code.google.com/p/gtk-shutdown

Новостной агрегатор Liferea 1.8 RC-1

Обновления тестовой линейки сводятся к исправлению множества ошибок, в т. ч., связанных со списками уже имеющихся рассылок. Главное же новшество начиная с версии 1.7 – поддержка Google Reader и TinyTinyRSS (tt-rss.org). Понятно, что браузеры предлагают встроенные читалки новостей, но на всякий товар есть свой купец. Предустановленные каналы, тематика которых связана в основном с Linux, обновляются при запуске, что занимает несколько минут.

Число элементов ленты для сохранения по умолчанию составляет 100, а для перехода между заголовками используется сочетание клавиш Ctrl + Space. Liferea стремится переложить бремя запуска страниц с новостями на системный веб-браузер, но в программных настройках на вкладке «Бра-



FREE

- **Разработчик:** The Liferea Team
- **ОС:** Linux, Mac OS X, FreeBSD, Solaris, Maemo
- **Объем дистрибутива:** 1,8 Мбайт
- **Русификация:** есть
- **Адрес:** www.liferea.sourceforge.net

узер» доступна опция «Открывать ссылки в окне Liferea». Гораздо удобнее импортировать списки новостей из OPML-файла.

Оболочка FFMPEG Sinthgunt 2.0.3

Не удивляйтесь столь малому размеру установочного файла (девелопер предлагает RPM- и DEB-пакеты): операционная система загрузит все требуемые зависимости автоматически. Ничего революционного нас не ждет: просто реализация скромных амбиций еще одного непризнанного гения программирования. Поддерживаются те же форматы, что и в других аналогичных продуктах (на то и существует набор FFMPEG).

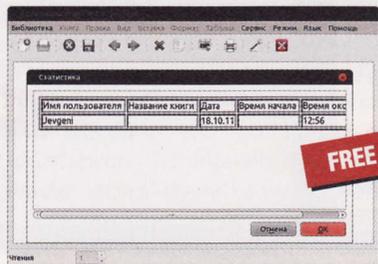


FREE

- **Разработчики:** kare1234
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 77 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** code.google.com/p/sinthgunt

Каталогизатор **КНИГ** «Клен-библиотека» 0.2.5

Своим появлением на свет программа обязана жалобам педагогов одного из вузов на отсутствие средств учета электронных книг и других обучающих материалов. Помимо упорядочивания книг приложение готово вести учет изображений, музыки и фильмов. Доступны поиск текста в документах, а также преобразование учебников в файлы форматов XWB, HTML и TXT.

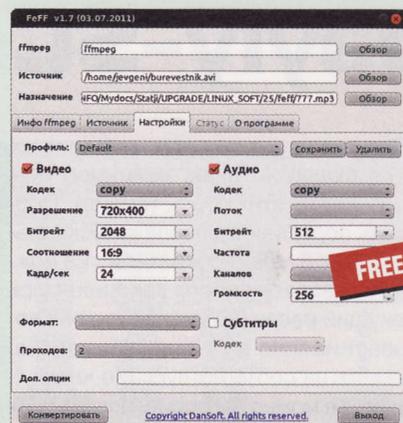


- **Разработчик:** Д. М. Флегонтов
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 4,66 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** labfreotech.org

Мультимедийный конвертер **FeFF 1.7**

Оригинальное произведение «Ромео и Джульетта» существует в единственном варианте, зато «переосмыслений» на эту тему имеется великое множество. Набор свободных библиотек FFmpeg тоже один-единственек, но графических оболочек, позволяющих быстро конвертировать файлы из одного формата в другой, пруд пруди. Похоже, что любой программист-энтузиаст считает своим долгом явить миру очередной фронтенд для работы с FFmpeg. Зато в данном случае можно обойтись без установки: распаковать архив с файлами, сделать исполняемым скрипт feff.sh и запустить его.

Следует выбрать исходный файл и место сохранения результата. Остальное – дело техники и времени: указываем профиль на вкладке «Настройки», кодеки, значения битрейта, разрешение, соотношение сторон и частоту кадров. Для звука предусмотрен выбор частоты дискретизации. Для по-



- **Разработчик:** DanSoft
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 13,7 Мбайт
- **Адрес:** dansoft.krasnokamensk.ru/soft.html

вышения уровня качества результата советуем использовать 2-проходной режим.

Интернет-месседжер **Emesene 2.11.9**

Мы уже не раз упоминали о том, что служба Windows Live и нативное клиентское приложение Windows Live Messenger необычайно популярны за границей. Но современные реалии таковы, что другие социальные сети дружно потеснили конкурента от Microsoft. Автор Emesene довольно быстро отреагировал на этот факт: в новой линейке 2.x кроме возможности общения в сети MSN реализована поддержка GTalk, Facebook и Jabber (нужная сеть выбирается уже на стадии создания учетной записи). Инструкции по установке Emesene в среде различных дистрибутивов вы найдете на сайте разработчика (для Windows, кстати, имеется portable-версия софтины).

Приложение позволяет свободно обмениваться файлами и осуществлять видеозвонки. Возможности Emesene расширяются за счет подключения дополнительных модулей, число которых перевалило за два десятка. Не станем рассказывать обо всех на-



- **Разработчик:** Luis Mariano Guerra
- **ОС:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,6 Мбайт
- **Русификация:** есть
- **Адрес:** www.emesene.org

стройках – их очень много, упомянем лишь поддержку сменных графических интерфейсов, прокси-серверов и наличие «черного списка» для особо надоедливых.

Графический редактор **Pinta 1.0.1**

За время, прошедшее с момента нашего первого знакомства с этим приложением, энтузиасты полностью русифицировали интерфейс и в числе прочего реализовали поддержку слоев. Вас ждет исчерпывающая история внесенных изменений с возможностью их отмены, более 35 специальных эффектов и стандартные инструменты для рисования геометрических фигур и регулировки параметров изображения.



- **Разработчики:** Cameron White
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 628 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.pinta-project.com

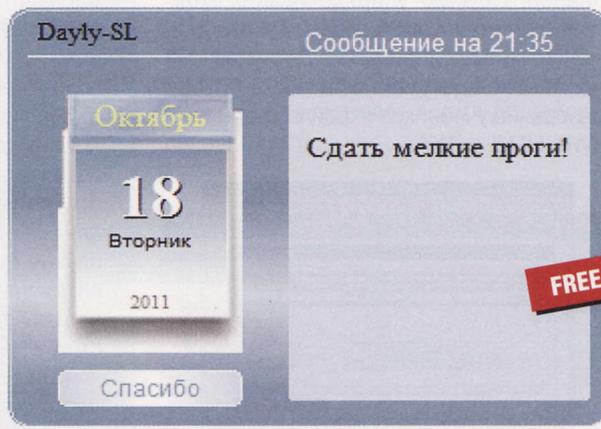
Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@urweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

Календарь-будильник Dayly-SL 1.4.0.0

О тличная утилита для забывчивых людей – таких, например, как автор этих строк (смайл). Программка портативная, после запуска отъедает около 5 Мбайт оперативки. Ее можно использовать просто как календарь на текущий месяц (по умолчанию она показывает именно его) и на весь год (надо нажать на соответствующую кнопку). По идее, ее можно закрепить поверх всех окон: есть в настройках такая опция. Только она почему-то не работает. Кстати, о настройках. Я не сразу догадался, как до них добраться. Никакого контекстного меню нет, надо кликнуть мышкой по кнопке, которая «смотрит» вправо, а потом выбрать пункт «Настройка программы».

Но самое главное, конечно, это «напоминка» о предстоящих событиях, которые могут относиться к различным катего-

риям: регулярным (ежегодные, ежемесячные и еженедельные) и нерегулярным (которые не повторяются). Прога оповещает о приближении того или иного события всплывающим окном, в котором показывается заранее введенное юзером описание. Можно также использовать звуковой сигнал (почитайте справку – там описано, как скормить Dayly-SL аудиофайлы WAV, MP3 и MID). Ну и, наконец, имеется еще и простенький будильник, который, впрочем, тоже может кому-нибудь пригодиться. Никаких глюков не обнаружилось, а впечатление осталось весьма положительное. **UP**



- **Разработчик:** Sergey Logoshny
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 529 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** minisoft.tora.ru

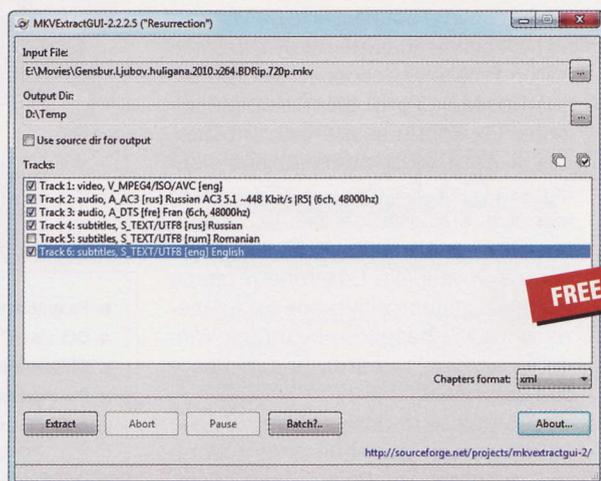
Утилита

MKVExtractGUI 2.2.2.5

Если вам вдруг захотелось «прикрутить» к уже готовому рипу в формате MKV звуковую дорожку или субтитры, сперва следует разобрать контейнер на составляющие. Тут-то и пригодится эта оупенсорсная разработка, которая, по сути, является графической оболочкой для довольно известного пакета MKVToolnix (это целый набор консольных утилит для работы с MKV, домашняя страничка – www.bunkus.org/videotools/mkvtoolnix). Поэтому сначала придется его скачать и распаковать полученный архив ZIP в любую папку на локальном диске. Ну а потом в ту же директорию надо положить файл MKVExtractGUI2.exe. Как видите, установка в данном случае не требуется, весь софт портативный.

Освоить этот инструмент совсем не сложно. Для начала ему надо скормить исходник (поле Input File), потом указать

папку для сохранения результатов (Output Dir) и, наконец, выбрать аудио, видео и текстовые потоки, которые нужно извлечь. После этого остается только нажать на кнопку Extract и дождаться завершения процесса (на современных машинах на это потребуются не больше 30 мин.). Софтина поддерживает пакетную обработку, но реализована она довольно криво: после нажатия на кнопку Batch вас попросят вручную ввести нужные команды. По-моему, практическая ценность этой функции стремится к нулю: уж лучше сразу написать «батник» (командный файл оболочки Windows (BAT / CMD)). **UP**



- **Разработчик:** Eugene Pashin
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/mkvextractgui-2/

Табличный процессор Gnumeric 1.10.16

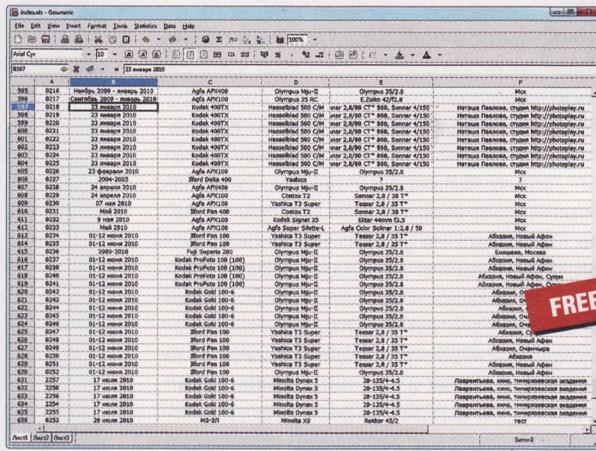
Столкнулся с проблемой: старый добрый Word 2003, которым я пользуюсь уже много лет, стал выдавать нечитаемые файлы. Точнее, у меня-то они открываются без проблем, а вот у коллег – от случая к случаю. Причем эта фатальная несовместимость возникла совершенно внезапно.

Поэтому после очередного апгрейда и переустановки системы я решил не ставить MS Office 2003 до тех пор, пока не разберусь, что именно происходит. Кандидат на временную замену «Ворду» нашелся быстро: это легкий и удобный AbiWord (www.abisource.com). А вместо Excel пришлось взять другой компонент GNOME Office, название которого вы видите в заголовке.

Сразу скажу про русификацию: она как бы есть, но на самом деле ее как бы и нет (если речь идет о «Винде»). В до-

кументации написано, что Gnumeric автоматически проверяет системную локаль и выбирает язык интерфейса. Но в Win7 x64 это не работает. Потратив около часа на гугление, решения я так и не нашел. Могу только ручаться, что в «пингвине» с локализацией все хорошо.

От табличного процессора мне нужно немного: чтобы он открывал файлы XLS / XLSX. Оупенсорсная прога с этим справляется. Она поддерживает полтора десятка различных форматов, в т. ч. SXС и CSV. Раньше пользователи жаловались на отсутствие шаблонов в Gnumeric, но теперь они появились. **UP**



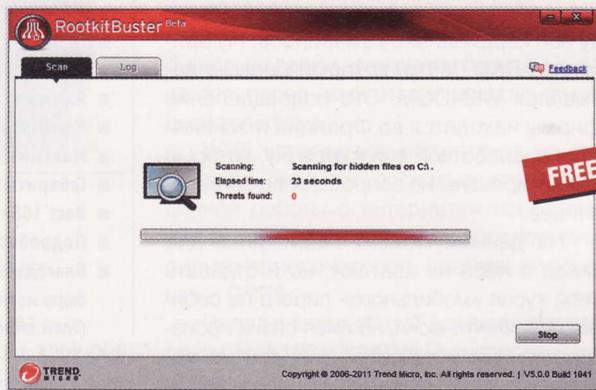
- **Разработчик:** GNOME Office team
- **ОС:** Windows XP и выше, Linux, FreeBSD
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** projects.gnome.org/gnumeric

Сканер Trend Micro RootkitBuster v5.0.0 Beta

Приготовьтесь к тому, что этот сканер, заточенный под поиск руткитов, будет очень долго проверять вашу систему. Нет, даже не так: сканирование будет длиться так долго, что вы вполне успеете вздремнуть. А если его запустить с умолчальными настройками на какой-нибудь старенькой машине или хилом нетбуке, то сможете даже выспаться (смайл).

Не думаю, что использование RootkitBuster оправданно в тех случаях, когда с заразой может справиться обычный антивирус со свежими базами. А вот если он ничего не находит, но при этом наблюдаются явные следы постороннего вмешательства в работу операционной системы, то можно попробовать. Никаких сигнатур сканер не использует, зато применяет вместо них некие хитрые, известные лишь разработчикам алгоритмы анализа. Зловредов он ищет в главной

загрузочной записи (Files or Master Boot Records (MBR)), реестре (Registry Entries), запущенных процессах (Processes), файлах драйверов (Drivers), системных службах (Services), компонентах ядра ОС (Kernel Code Patches), системных перехватах (Operating System Hooks), а также проверяет IP-порты (Ports) и даже файловые потоки NTFS (File Streams). При каждом запуске программы сканер включает все опции, за исключением последней. Но это, как говорится, вариант для параноиков. К анализу реестра следует прибегать только в самых тяжелых случаях (именно он требует больше всего времени). С обнаруженной заразой вам придется бо-



- **Разработчик:** Trend Micro Incorporated
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 бит)
- **Адрес:** free.antivirus.com/rootkit-buster

роться самостоятельно. Да, чуть не забыл: RootkitBuster существует только в портативном варианте. **UP**

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

Бюджетный entertainment

В процессе создания новых телефонов производители идут каждый своим путем. Одни делают упор на массовые варианты с достаточно развесистым потенциалом и предлагают девайс за весьма скромные деньги. Другие налаживают выпуск супернавороченных смартфонов, которые разве что летать не умеют, но по цене могут сравниться с зарплатой. Кто из них прав, показывают уровень продаж и любовь покупателей. И история знает массу примеров востребованных аппаратов как нижнего, так и верхнего ценового диапазона. Зачастую это результат грамотной PR-кампании (вспомним iPhone), а иногда просто удачная разработка (например, продававшийся на протяжении 6 лет знаменитый Razor V3).

Небольшая английская компания Fly (кстати, это слово можно перевести и как «полет», и как «муха») является относительно молодым игроком рынка сотовых телефонов. Она была основана в 2002 году и поначалу даже не имела собственных разработок, занимаясь фактически «бейдж-инжинирингом». Бралась некая уже существующая модель мобильника стороннего производителя, немного модифицировались ее дизайн, программная оболочка, и затем она выпускалась уже под собственным именем. Но в 2008 году все кардинально изменилось: Fly купила R&D-центр, который раньше назывался WIZ4COM. Это подразделение фирмы находится во Франции и занимается разработкой аппаратов Fly, которые ориентированы на запросы и вкусы европейцев.

На данный момент наши флайчане звезд с неба не хватают, но и отдавать свой кусок «мобильного» пирога не собираются. Фактически, не имея своих производственных мощностей они, тем не менее, выпускают несколько линеек телефонов. Начиная с «бабушкофонов», с крупными кнопками и «легко читаемыми» экранами, и заканчивая моделями с полным набором необходимых для продвинутого пользователя функций – модулями Wi-Fi, 5-мегапиксельными камерами, аудиоплеерами на чипсетах Yamaha и много чем еще. И что немаловажно в наше много-



- **Устройство:** Fly E190 Wi-Fi
- **Тип:** сотовый телефон
- **Фотокамера:** 3,2 Мпикс.
- **Карта памяти:** microSDHC
- **Экран:** TFT HVGA, 3,5", 480 x 320 пикс.
- **Профили Bluetooth:** версия 2.1, A2DP, DUN, HFP, GAVDP, FTP, OPP, SPP
- **Батарея:** 1400 мА·ч, Li-Ion
- **Максимальное время разговора:** до 6 ч
- **Максимальное время ожидания:** до 400 ч
- **Габариты:** 116,0 x 62,5 x 11,6 мм
- **Вес:** 168 г
- **Подробности:** www.fly-phone.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено бюро маркетинговых коммуникаций Art&Smart (www.artandsmart.ru)

операторное время, почти все модели телефонов Fly оснащаются двумя слотами для SIM-карт. Подобные аппараты появились у них еще в далеком 2007 году, причем переключаться между карточками было не нужно: они обе были постоянно активны. Если напрячь память, то можно вспомнить популярные некогда (впрочем, продающиеся и поныне) переходники



Dr. Kox
kox@upweek.ru
Mood: sinus
Music: AC/DC

размером с обычную SIM-карту, в которую вставлялись две аккуратно обрезанные стандартные симки, переключаться между которыми можно было лишь перезагрузив телефон.

В нынешний обзор попали два девайса от Fly: E190 Wi-Fi и E185. Оба они относятся к линейке E – моделей телефонов для развлечений. То есть помимо основных функций (позвонить, отправить SMS) аппараты имеют дополнительный набор возможностей, который, по мнению создателей, сделает их владельцев значительно счастливее и жизнерадостнее.

Начну, пожалуй, с более «навороченного» представителя сегодняшнего дуэта – Fly E190 Wi-Fi.

Обозрев тип корпуса моноблоком, поскольку нет отдельной клавиатуры (стационарной или выдвигной). Разъем под зарядное устройство – универсального формата microUSB, что не может не радовать. Наконец-то производители пришли к единому стандарту (встречается все больше и больше телефонов с таким интерфейсом).

Телефон увесист, как осколочная граната, но дело здесь скорее в том, что корпус его сделан из металла. С ним в руке уже не так страшно пройти по ночной улице где-нибудь в Южном Бутово. Аппарат определенно мужской, так что не вздумайте дарить его хрупкой девушке, если только она не занимается тяжелой атлетикой. Кнопок минимум, всего две: одна (сверху) отвечает за включение и блокировку телефона, другая более многофункциональна (ее назначение зависит от активной страницы или от действующего приложения) и расположена под дисплеем. Только, в отличие от iPhone (дизайн Fly E190 Wi-Fi явно навеян детищем Apple), пимпочка не «впуклая», а выпуклая.

Как вы, надеюсь, поняли из моего невнятного объяснения, E190 Wi-Fi управляется исключительно тактильно, нет даже «качельки» регулятора громкости. Это неудобно при разговоре (когда собеседника плохо слышно) или при использовании аппарата в качестве музыкального проигрывателя, ибо управлять уровнем звука придется водить пальцем по экрану.

Вслепую проделать эту операцию не получится, что обидно.

Продолжим осмотр. Над дисплеем приоткрыты прорезь динамика и два оконца. Сенсорный датчик за одним из них отслеживает положение хозяйского уха и при опасном его приближении (во время совершения звонка) блокирует и отключает тачскрин и экран соответственно во избежание ложных срабатываний и для экономии электричества. Другой следит за уровнем освещенности... Точнее, должен бы следить. За вторым стеклом прячется веб-камера. На ребре... Ой, чуть не выронил. Оказывается, металлический корпус скользит в руках, как намыленный. Будьте предельно осторожны – пациент юркий.

Продолжим. На правом ребре телефона расположен так понравившийся мне разъем microUSB, который служит как для подзарядки, так и для соединения с компьютером. Рядом – стандартный миниджек, так что выбор наушников полностью ложится на ваши плечи (впрочем, можете обойтись и прилагающимися «затычками»). Но место для него выбрано неудачное. Лучше было бы не изобретать велосипед и разместить гнездо на верхней грани корпуса – недаром именно там располагают аудиоразъем большинство производителей. На задней крышке нет ничего, кроме простенького объектива 3-мегапиксельной камеры, укрытого защитным стеклом. Нет даже светодиодной вспышки, которая частенько востребована в качестве фонарика. Впрочем, имеется еще надпись «SRS wow hd», обещающая нам замечательного качества звук (разумеется, только в наушниках), и изображение червяка над словом «music». Но никакого музыкального червяка под крышечкой нет – я проверял (смайл).

Теперь оценим графический интерфейс. Разработчики из Fly применили традиционную систему перелистывания окон (или рабочих столов – как кому нравится). Такой способ очень хорошо зарекомендовал себя, поэтому что-либо выдумывать не имеет смысла. Этим «десктопов» здесь целых восемь, вот только их последовательность не вызывает у меня одобрения. Например, списки последних вызовов и SMS можно было бы оставить в непосредственной близости от главного окна. Отдельное спасибо за перелистывающиеся «любимые контакты» (виртуальные визитки).

LCD-дисплей с широкими углами обзора достаточно ярок, но на солнце ожидаемо блекнет. От внешних воздействий

он защищен прочным стеклом (а что вы хотели, с металлическим-то корпусом?). Меню достаточно развесистое и занимает целых три «стола». Состав стандартен, поэтому перечислять его пункты не имеет смысла. Иконки выдержаны в стиле «металлического неоклассицизма», что весьма гармонично сочетается с материалом корпуса. Их можно упорядочивать либо в виде списка, либо спиралью. Последнее забавно, но спорно. Мультипликационное разворачивание подпунктов происходит лишь с небольшими задержками, но до «айфоновского» изящества далековато. Присутствует сенсор ориентации корпуса в пространстве, по команде которого изображение переходит из портретного в альбомное. Но случается это лишь при



- **Устройство:** Fly E185
- **Тип:** сотовый телефон
- **Фотокамера:** QVGA, 240 x 320 пикс.
- **Карта памяти:** microSDHC
- **Экран:** TFT WQVGA, 3,2", 240 x 400 пикс.
- **Профили Bluetooth:** версия 2.1, A2DP, DUN, HFP, GAVDP, FTP, OPP
- **Максимальное время разговора:** до 4 ч
- **Максимальное время ожидания:** до 500 ч
- **Габариты:** 107,8 x 53,6 x 12,6 мм
- **Вес:** 91 г
- **Подробности:** www.fly-phone.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено бюро маркетинговых коммуникаций Art&Smart (www.artandsmart.ru)

воспроизведении музыки и видео или просмотре изображений.

Для коммуникаций с внешним миром помимо GPRS (EDGE) и Bluetooth имеется модуль Wi-Fi. Для хранения информации можно поместить в соответствующее гнездо карточку microSDHC емкостью до 16 Гбайт.

Перейдем к младшей, сиречь более простой, модели E185. Ее можно было бы описать одной строкой: «усеченная версия E190 Wi-Fi». Обрезано буквально все, от корпуса до функциональности. Если представить «старший» телефон куском мыла, то «младшенький» покажется его обмылком – во всех отношениях. Тельце изготовлено из пластмассы, так что ни о каком стекле перед дисплеем речи не идет. Управление так же полностью сенсорное, с теми же достоинствами и недостатками. Двухплечевая клавиша управления громкостью отсутствует. Значит, это не единственный промах, а настырное нежелание прислушаться к нам, пользователям.

При повороте экран сначала начинает немного бликовать, и лишь ближе к углу в 80° плывут цвета и теряется яркость, что достаточно неплохо для бюджетного телефона. Меню немного попроще, но все необходимое для полноценной работы присутствует. Отличия в пользу E185 все же есть – это возможность вынесения на экран виджетов и иконок программ. Отдельное спасибо за «овцу» – абсолютно бесполезный, но веселый виджет. Также в плюсы можно занести более рациональное расположение аудиоразъема на верхней грани корпуса. Но вот, чтобы набрать номер, необходимо залезть в меню, и это странно. Зато проигрыватель включается буквально одним движением пальца. Получается, перед нами этакий плеер с функцией телефона.

Wi-Fi, конечно же, отсутствует, но это не очень огорчает, поскольку для полноценной работы с интернетом все равно нужен экран побольше. Но, если все-таки сильно приспичит, есть «вечная классика» – GPRS.

Вывод сделан общий для двух моделей сразу. Fly E185 и E190 Wi-Fi – недорогие телефоны для тех, кому важнее не вылизанный до совершенства интерфейс или пафосный корпус, а обыкновенный бюджетный аппарат. Причем оснащенный камерой, медиаплеером, FM-радио, Bluetooth, поддерживающий Java-приложения и расширение памяти посредством microSDHC-карт. Неплохой, в общем-то, ассортимент за такие деньги (смайл). **UP**

В обоих телефонах отдельным пунктом меню вынесена ссылка на сайт flybuzz.ru, на котором проводятся конкурсы с призами, размещаются фотографии и видеоролики, то есть это своеобразная местечковая социальная сеть с собственной валютой, которая, впрочем, не продается за реальные деньги.

Веб-браузеры для Android

Как вспомним, так вздрогнем: это мы о просмотре WAP-порталов на крохотных экранах телефонов. Зато как радовались окулисты новым пациентам...



Акустик

soft@upweek.ru

Mood: no mood

Music: no music

Еще не так давно это казалось настоящей фантастикой: где это видано, чтобы прямо в общественном транспорте из мобильного в руке школьника раздавались звуки входящих сообщений ICQ? Не хочется говорить банальности, но уже вот-вот станет взрослым поколение, не мыслящее мобильные гаджеты без подключения к интернету. Обычная же трубка стала анахронизмом и уделом пожилых людей.

Понятно, что после выхода мобил с функцией выхода в Сеть стали появляться, как грибы после дождя, WAP-порталы как от ведущих поставщиков контента, так и от неизвестных, зато с крайне сомнительным платным содержанием. Впрочем, последний момент нам неинтересен. Мобильные веб-браузеры тех устройств являли собой образец аскетизма по сегодняшним меркам, но и этого хватало для вящей радости молодого поколения: музыка играет, картинки отображаются, игрушки устанавливаются – и ладно. Именно игрушки на базе Java и были движущей силой развития мобильного интернета.

Чуть позже, с появлением КПК, смартфонов и коммуникаторов, особенно со встроенным Wi-Fi-модулем, мобильные «бродилки» приобрели некие осмысленные черты. К тому времени уже практически все уважающие себя веб-ресурсы располагали и «портативными» версиями. Граждане быстро свыклись с манипуляциями стилусом и кнопками гаджета, не мысля себе другую мобильную интернет-действительность.

А тут подоспели разработчики Opera, выдавшие на-гора сразу две модификации обозревателя – Mobile и Mini. Продукты были столь хороши, что некоторые вендоры осмелились предустанавливать их на свои устройства наряду со штатной программой (например, в ряде гаджетов компании HTC одновременно имелись Internet Explorer и Opera). Кроссплатформенность мобильных сборок Opera сделала их необычайно популярными.

Появление емкостных экранов с пристойными размерами и поддержкой обработки нескольких одновременных нажатий совершило пусть и крохотную, но революцию на рынке браузеров: поддержка мультитача, комфорт по сравнению с надоевшим стилусом и другие вкусности. Выход на рынок доступных планшетных гаджетов на базе Android довершил дело, ведь в больших городах скоростные мобильные интернет-каналы – обычное явление.

В наш сегодняшний обзор вошли далеко не все мобильные интернет-браузеры, найденные нами. Часть приложений честно рапортовала на Android Market, что-де «приложение не совместимо с вашим устройством...». Другие обозреватели были нами отвергнуты в силу исключительно китайского языка интерфейса, а знаменитый (в узких кругах (смайлл)) NetFront Life Browser и вовсе отказался выполнять свою работу. Увы, не все продукты совместимы с подавляющим большинством гаджетов (некоторые разработчики указывают поддерживаемые модели). Еще для трех «бродилок» не хватило места, но мы обещаем в ближайших обзорах «Новых поступлений» рассказать и о них.

В первую очередь мы оценивали нагрузку программ на системно-аппаратные ресурсы и скорость рендеринга веб-страниц, а уж затем обращали внимание на имеющийся набор инструментов. К сожалению, не все софтины прошли проверку так, как нам того хотелось...

Opera Mobile 11.5



- **Разработчик:** Opera Software ASA
- **ОС:** Android 1.6 и выше, Windows Mobile, Windows Phone, BlackBerry, iOS, MeeGO
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.opera.com/mobile

Если совсем кратко, то характеристика такова: всенародный любимец и один из самых функциональных и удобных продуктов для серфинга. Сразу предупредим, что по умолчанию Opera устанавливается в память устройства, занимая более 22 Мбайт (прогу можно переносить на карту памяти). При первом запуске отображаются несколько миниатюр с предустановленными закладками, которые вряд ли окажутся востребованными. Свои бумкарки вносятся по вашему желанию как в «оперное» хранилище, так и в системное (программное меню вызывается тапом по кнопке с буквой O). Для создания превью посещенного сайта достаточно нажать на кнопку пустой миниатюры и выбрать URL из списка. Режим Opera Turbo изначально неактивен, при необходимости можно его либо включить для постоянной работы, либо автоматически отключать при наличии Wi-Fi-соединения.

Теперь о возможности экономии трафика: поддержка Flash имеет место быть и по умолчанию включается по запросу, однако мы рекомендуем напрочь «отрубить» данную функцию – оно вам надо на мобильном устройстве? Изначальное значение масштабирования страницы – 150%, но мультитач никто не отменял. Новые окна создаются одним тапом по кнопке инструментальной панели. Встроенный менеджер загрузок безупречен, а для бедолаг, оплачивающих трафик по мегабайтно, предлагается версия Opera Mini, сжимающая страницы в фирменном облачном сервисе.

Boat Browser Mini 2.8

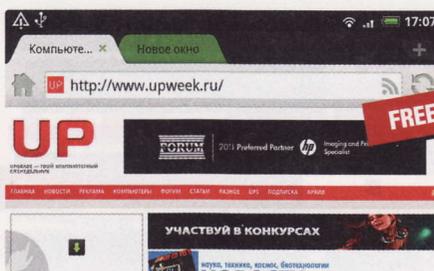


- **Разработчик:** Boat Browser
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.boatgo.net/wp

Возможно, кто-то бросит презрительно «Фи, какой малютка, да что он умеет?» – и будет неправ. При первом запуске отображается окно с единственной пустой миниатюрой сайта, для которого нужно указать название и URL. Однако после перехода на веб-ресурс его адрес не вносится в закладки – для этого служит дополнительное меню кнопки со значком «+». По умолчанию страницы отображаются в полноэкранном режиме, для кратковременного перехода в обычный режим можно либо тапнуть по экрану (но велик риск попасть в рекламный баннер), либо воспользоваться кнопкой «Выйти из полноэкранного режима» на вкладке «Главный» (привет переводчику!) окна настроек. К слову, набор инструментов весьма солиден и умещается в двух вкладках (кроме упомянутой доступна вкладка «Расширенный»).

К вашим услугам пять уровней масштабирования текста с отображением кнопки зума, изначально включенная блокировка всплывающих окон (отдельный плюс), выбор главной страницы и очистка истории посещения одним касанием (измененные настройки сохраняются кнопкой «Сделать»). Набор предустановленных закладок ориентирован на пользователей социальных сетей Рунета, причем список поддается редактированию (второй плюс). Кроме шустрой работы предлагаются менеджер загрузок, ночной режим, создание скриншотов и кэширование веб-страниц на карту памяти. Поддержка Adobe Flash Player реализована в Android 2.2 и выше.

Dolphin Browser HD 6.2.0

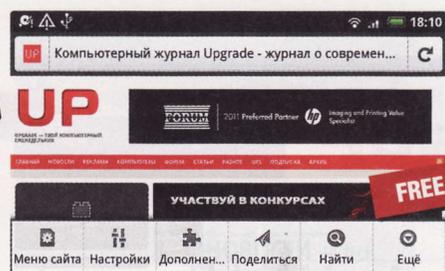


- **Разработчик:** Dolphin Browser
- **ОС:** Android 2.0 и выше, iOS
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.dolphin-browser.com

Этот браузер весьма услужлив, предлагая при первом запуске импортировать «Избранное» из системной «бродилки». Однако без указания вашего e-mail для подписки на новости софтина категорически отказывается от дальнейшего сотрудничества. Смело вводите адрес, что называется, «от фонаря» и приступайте. В окне «Быстрые ссылки» нет ничего примечательного, если не считать миниатюр для Twitter, Facebook и Google. Зато при нажатии на поле адресной строки нам предложили наборчик из ссылок для «Одноклассников», «Моего мира», «Яндекса» и пары русскоязычных новостных лент. Только не говорите, что интерфейс приложения вам ничего не напоминает: все верно, и форма вкладок, и кнопка для их создания явно «одолжены» у Google Chrome.

Несмотря на скромный размер приложения, программный арсенал заслуживает отличной оценки. Кроме функций менеджера загрузок имеются масштабирование и выбор кодировки текста, использование клавиш регулятора звука для скроллинга или переключения вкладок, поддержка росчерков и работа (в т. ч. и загрузка файлов) в фоновом режиме. Кроме этого доступен RSS-агрегатор и плагин для синхронизации «Избранного» с учетной записью Google. Инструментальная панель содержит единственную кнопку для поиска и установки дополнений. При желании можно назначить Dolphin браузером по умолчанию.

Firefox Beta 7.0.1



- **Разработчик:** Mozilla
- **ОС:** Android 2.0 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** market.android.com/details?id=org.mozilla.firefox

Все-таки хотелось бы выяснить, что заставляет лидеров рынка веб-браузеров выпускать мобильные версии размером с «десктопный» дистрибутив? Первое, что бросается в глаза, это, мягко говоря, неспешный запуск мобильного «огнелиса». Предлагаемые по умолчанию закладки мало кому будут интересны, если не считать той, что служит для поиска дополнительных модулей, в числе которых оказался и популярный блокировщик рекламы AdBlock Plus. Но если «Андроид»-версия Firefox без расширений столь тяжело-весна, что будет с набором из нескольких плагинов? Ответ, как нам кажется, очевиден. Рендеринг веб-страниц при всем уважении к заслугам «взрослой» версии мы не можем назвать даже маломальски сносным – он длится ну очень долго.

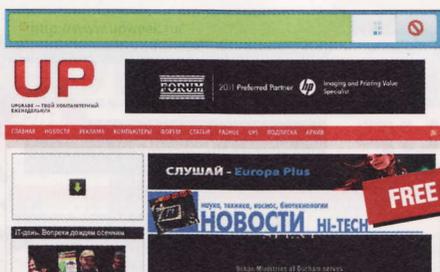
Для каждого веб-ресурса отображается информация о его подлинности и наличии / отсутствии шифрования трафика. Выбор титульной страницы производится в настройках («Со страницы Firefox», «Пустой страницы» или «Текущей страницы»). Настройки по умолчанию нас удивили, но это лишь субъективное мнение. Так, сразу включена поддержка JavaScript, но деактивированы опции «Попросить сайты не следить», «Показывать выбор кодировки» и «Текст по ширине экрана». Содержимое вкладки «Десктоп» на стартовой странице может юзером, использующим Firefox Sync для синхронизации программного хозяйства.

Angel Browser 1.19b



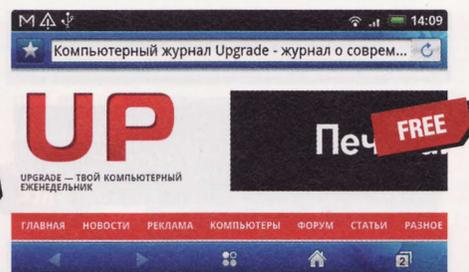
- **Разработчик:** Jun.I
- **ОС:** Android 2.2 и выше
- **Объем дистрибутива:** 845 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** adgjm.net

Maxthon Mobile 2.3.1



- **Разработчик:** Maxthon International Limited
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.maxthon2.ru/mm

ibibo iBrowser 1.5



- **Разработчик:** ibibo
- **ОС:** Android 1.5 и выше, Symbian, Java
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** m1.ibibo.com/browser

Часть программных функций видна сразу после первого запуска: на вкладке Home отображаются миниатюры предустановленных закладок, кнопки ScreenShot, Download и Read Later. Как и в других рассмотренных аналогах, предлагаемые по умолчанию ссылки вряд ли будут полезны большинству русскоязычных пользователей: стало быть, нажимаем вкладку New Tab и вводим нужный URL. Скорость загрузки страниц выше, чем в «огнелисе», но ниже, чем в предыдущих приложениях. Инструментальная панель в левой части окна отключается в настройках, аппаратная кнопка меню выводит дополнительное окно с программными инструментами.

По умолчанию одиночное касание экрана уменьшает размер страницы, однако настройки позволяют назначить для этого действия и двойного тапа переключение в полноэкранный режим и отображение / скрывание вкладок. Аппаратную кнопку поиска можно приучить активировать курсор, поддержку росчерков, поиск на странице и веб-поиск (изначально предлагаются услуги Google). Не забыта и кнопка громкости, способная по вашему желанию переключать вкладки, прокручивать или масштабировать страницы. Для встроенного загрузчика предлагается выбор папки для хранения файлов, а выборочная очистка приватных данных осуществляется одним касанием. Кодировка страниц по умолчанию – Unicode.

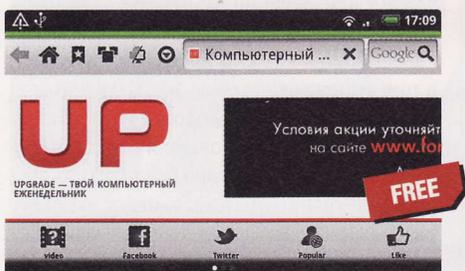
Умеют, когда захотят: и по сию пору часть владельцев настольных компьютеров используют одноименную надстройку для Internet Explorer. Мобильная вариация, несмотря на скромный размер, столь же функциональна и шустр. При первом запуске нас ждали четыре пустые миниатюры для создания превью часто посещаемых страниц и список с предустановленными ссылками, которые, по мнению девелоперов, должны пользоваться народной любовью. При наборе URL нашего журнала умная адресная строка выдала искомую ссылку, предложенную Google. Отдельно отметим быстрый поиск расширений, в числе которых средства для резервного копирования закладок и создания скриншотов веб-страниц (которые складываются на карте памяти), а также диспетчер задач.

Еще один «пирожок с полки» выдается за виджет рабочего стола для чтения RSS-каналов. При серфинге Maxthon автоматически создает эскизы страниц – это третье достоинство проги. Кроме этого наверняка будут оценены встроенный менеджер загрузок, переключение между режимами WWW и WAP для экономии трафика, полноэкранный показ страниц, настройки яркости экрана, поддержка росчерков, а также функция синхронизации настроек, истории посещений и закладок с ПК. Для этого, правда, нужно создать учетную запись на сайте девелоперов. Активация поддержки флэш-анимации возможна как перманентно, так и по требованию.

Эту индийскую программу со смешным названием можно считать рекордсменом в части предустановленных ссылок, сгруппированных почти в десяток категорий, например Games, Entertainment и иже с ними, не считая завсегдатаев – Facebook и Gmail. Кроме адресной строки предлагается поле для ввода поисковых запросов в Google. Как и положено аскетичным индийцам, приложение отображает веб-страницы без лишних запросов к ресурсам устройства. Для вызова кнопок масштабирования нужно тапнуть по свободному месту дисплея. Переключение в полноэкранный режим и обратно производится кнопкой программного меню. Добавление страницы в закладки или в панель эскизов выполняется проще простого – нажмите на кнопку слева от адресной строки и выберите нужную команду.

Встроенный загрузчик изначально готов параллельно выполнять три задания, но можно увеличить это значение до пяти, причем вас уведомят об окончании каждого процесса. Более того, для быстрого поиска файлов предусмотрен встроенный файловый менеджер. Ссылки по умолчанию не подчеркиваются, и, как нам кажется, зря: одним тапом можно «попасть» на лишний расход трафика. Как и в предыдущей программе, вас ждет переключение между режимами WWW и WAP. Дополнительные фишки таковы: стирание cookies и содержимого кэша, а также серфинг в приватном режиме. На наш взгляд, этот продукт заслуживает внимания.

Skyfire 4.1.0 Beta

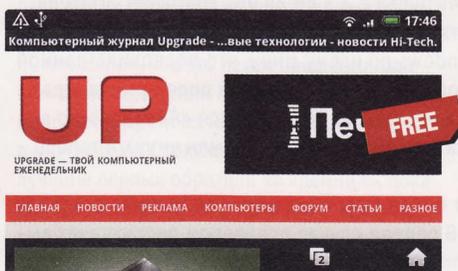


- **Разработчик:** Skyfire
- **ОС:** Android 1.5 и выше, iOS
- **Объем дистрибутива:** 2,0 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.skyfire.com

При первом запуске нам долго (и очень-очень занудно) рассказывали о возможности прямого просмотра нескольких миллионов видеороликов без Adobe Flash Player, а также живописали прелести общения в социальных сетях. Отзывы на Android Market, касающиеся просмотра видео, диаметрально противоположны, от «рулит» до «отстой», так что советуем опробовать эту функцию самостоятельно. Скорость рендеринга страниц находится на приемлемом уровне, и, если вы собираетесь использовать Skyfire только для просмотра флэш-роликов, можете не беспокоиться – был бы скоростной канал с безлимитным трафиком.

К слову, для получения доступа к видео нужно переключиться с «мобильного» в «десктопный» режим загрузки веб-страниц. Для экономии площади экрана можно отключить панель задач в программных настройках (правая верхняя кнопка). Новые страницы открываются в отдельных вкладках, для переключения между которыми используется кнопка в верхней панели. Очистка кэша при выходе из браузера по умолчанию отключена, впрочем, это можно сделать и вручную (кроме того, одним нажатием стираются данные, введенные в формах, cookies, история серфинга и пароли). Зачем понадобилась опция выхода из своей учетной записи в Facebook, для нас осталось загадкой. На наш взгляд, браузер грешит некоторой неповоротливостью и тягой к рассказыванию маркетинговых сказок.

UC Browser 7.8.0



- **Разработчик:** UC Mobile
- **ОС:** Android 1.5 и выше, Windows Mobile, Symbian, Java
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** ru.ucweb.com

Что есть, того не отнять: разработчики говорят правду о данном браузере – это быстрый и функциональный продукт. Единственное, что удивило при первом запуске, это куцый список для выбора страны: «India, Indonesia, Nigeria и U. S. or others». Зачем нужна такая волокита, нам неведомо, но после завершения тестирования устройства, определения скоростных параметров соединения и предложения создать программный значок на рабочем столе браузер функционирует на удивление резко. Вкладка «Избранное» в купе с историей посещений расположены в окне, вызываемом к жизни движением пальца слева направо.

Если функция сжатия трафика вполне понятна и заслуживает одобрения, то толкование фразы – цитируем: «Собственная техника Free-link предоставляет стабильное беспроводное подключение к сети» – оставляем коллективному разуму (растерянный смайл). Как и предыдущие браузеры, UC Browser способен отображать веб-страницы в отдельных окнах и несет на борту менеджер загрузок с возможностью многопоточных закачек. При необходимости можно сохранить веб-страницу на карту памяти или сделать ее (страницы) скриншот. Похвалим солидный список предустановленных ссылок, автоматическое завершение URL, инструмент для создания эскизов посещенных страниц, ночной режим и встроенный файловый менеджер. Жаль, что софтина не русифицирована.

Выводы

Единственный вывод бесспорен: серфим, серфим и будем серфить (смайл). И дело здесь вовсе не в тяге к бессмысленной и беспощадной болтовне в чатах. Полагаем, что достаточно упомянуть ключевые слова «электронная почта», и все станет понятно. Мы осознаем разнородность читательской аудитории и понимаем, что не каждый способен оплатить безлимитный скоростной канал подключения к интернету. Но время работает на нас, и мы надеемся, что вскоре как минимум мегабитное соединение станет доступным в любом регионе.

Теперь вспомним старый, но актуальный анекдот. Собрала как-то операционная система веб-браузеры и говорит: «Кто будет жрать память, сразу получит по наглой рыжей морде». Наверное, это было бы смешно, но нам очень жаль, что именитые девелоперы пока сумели породить лишь такой неповоротливый мобильный продукт. Интересно, на чем они тестируют Android-версию «огнелиса» – только на топовых устройствах? Хотя энтузиасты, отслеживающие эволюцию Firefox, уверяют, что самые первые сборки были гораздо хуже. По нашему мнению, более неуклюжую попытку создания свободного продукта для Android еще нужно поискать.

Пока размер дистрибутива Opera Mobile наводит на грустные мысли (во всяком случае, тех, у кого каждый мегабайт на счету), однако нет сомнений в том, что преданные поклонники продукта не расстанутся с ним ни при каких обстоятельствах. Напомним, что для совсем уж слабых (читай – старых) устройств предлагается сборка Opera Mini.

Может быть, вы ностальгируете по шустрому Chrome? Dolphin вас наверняка утешит, особенно если вы будете лицезреть его на экране планшета.

Что касается конкретных рекомендаций, то с ними в этот раз туго. Рынок веб-браузеров для устройств под управлением Android еще не устаканился, и каждая следующая версия любого из обозревателей может радикально отличаться от предыдущей. Советовать какой-либо веб-браузер – занятие неблагодарное. Кому-то достаточно и системной «бродилки» для серфинга по мобильным версиям сайтов. Автор этих строк сделал свой выбор в пользу Maxthon Mobile, но это не более чем субъективное мнение. Ко всему прочему в обзоре есть несколько приложений с аналогичным набором функций. Приятного серфинга! **UP**

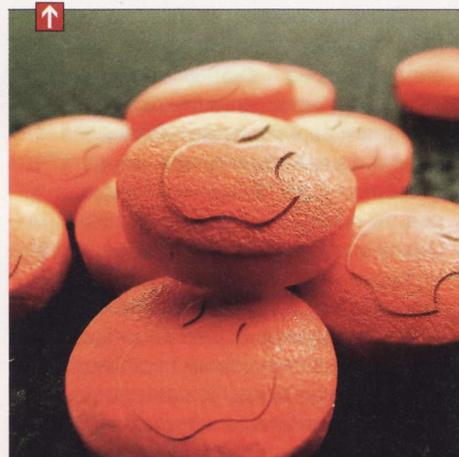
Планшетная конкуренция

Продажи «гуглотаблеток» за год выросли в 45 раз. В III квартале 2011 года на рынок было поставлено 4,5 млн планшетников на базе Android, а в том же периоде прошлого года – всего 100 000 устройств. Доля ОС на рынке выросла с 2,3 до 26,9%, сообщает Strategy Analytics. Кроме того, в период с июля по сентябрь 2011 года, по данным аналитиков, было продано 400 000 планшетников на базе Windows по всему миру, что позволило данной ОС занять 2,4% рынка. BlackBerry PlayBook довольствовались скромной долей рынка в размере 1,2% (всего было отгружено 200 000 таких устройств). Что касается «Айпэдов», то в III квартале 2010 года они занимали 95% рынка (объем поставок – 4,2 млн штук), а теперь – около 66% (11,1 млн).

В 2012 году в Strategy Analytics прогнозируют более высокие темпы увеличения поставок Windows-планшетников и устройств PlayBook. В первом случае драйвером роста станет выпуск Windows 8 с графической оболочкой, адаптированной к экранам «таблеток», а во втором – выход операционки PlayBook 2.0, поддерживающей приложения для Android.

Исходники Android

Исходный код Android 4.0 Ice Cream Sandwich будет опубликован в конце года, сообщил на конференции AsiaD один из руководителей Google Энди Рубин (Andy Rubin). Ранее сторонники СПО обвиняли компанию в том, что она без особой охоты раскрывает код Android. Г-н Рубин пообещал, что исходники «четверки» появятся «через пару недель» после начала продаж смартфона Galaxy Nexus. Кроме того, вновь заработал репозиторий с исходными кодами старых релизов Android, пропавший из Сети после взлома сайта Kernel.org.



Редмондские успехи

Microsoft отчиталась за I квартал 2012 финансового года, завершившийся 30 сентября. Выручка бьет рекорды: за три месяца получено \$17,37 млрд. Рост по сравнению с прошлым годом, когда доход равнялся \$16,2 млрд, составил 7%. Чистая прибыль MS поднялась на 6%, до \$5,74 млрд против \$5,4 млрд годом ранее. Наибольший рост продаж показало подразделение серверных платформ (10%), а вот доход от реализации Windows вырос всего на 2%. Причем Xbox 360 уже девять месяцев остается самой продаваемой приставкой в США.

Мал, да удал

Компания Toshiba разработала дисплей с диагональю 6,1» и гигантским для такого небольшого экрана разрешением 2560 на 1600 пикс. Указанная плотность элементов изображения с запасом превосходит ту, которая требуется для показа «фотореалистичных» картинок, утверждают в Toshiba. Другие характеристики: контрастность – 1000:1, количество одновременно отображаемых цветов – 16,7 млн. Дисплей охватывает 61% цветового пространства NTSC. Углы обзора – 176° по вертикали и горизонтально. О цене данных нет.

Теперь и в Facebook

Дмитрий Медведев в своем микроблоге в Twitter объявил: «Решил писать еще и в «Фейсбук». Читайте!» Страница российского президента в Facebook существует с начала 2010 года, но личные сообщения Медведева там не публиковались. Как и на президентской странице в ЖЖ, в самой популярной социалке на планете выкладывались материалы сайта Kremlin.ru. В Twitter длина сообщений ограничена 140 символами. Короткие записи Медведева в микроблоге анонсировали какие-либо мероприятия или давали оценку тем или иным событиям.

Аддон к Gears of War 3

Компания Epic Games анонсировала новый скачиваемый аддон к консольному шутеру от третьего лица Gears of War 3. Релиз состоится в сети Xbox Live 13 декабря. Стоимость дополнения – \$15. Это приквел, повествующий о том, что случилось незадолго до событий в Gears of War 1. Играть придется не за людей, а за пришельцев. Помимо однопользовательской кампании, нахождение которой «потребуется около трех часов», геймеров ждут несколько новых мультиплеерных персов, новые комплекты оружия и внутриигровые награды.



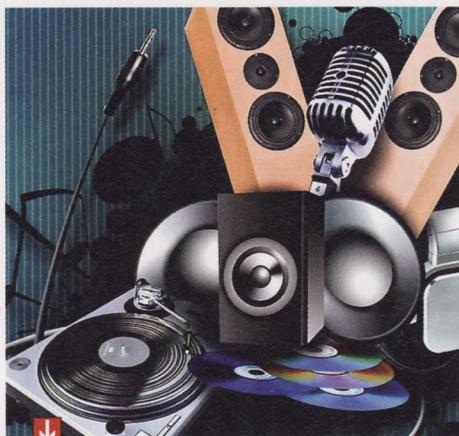
WD опять впереди

Seagate и Western Digital подвели итоги работы в I квартале 2012 финансового года. За отчетный период Seagate получила \$2,8 млрд выручки (годом ранее – \$2,7 млрд). Доход Western Digital за год увеличился с \$2,4 млрд до \$2,7 млрд. Оба производителя отразили рост продаж жестких дисков. Поставки компании Seagate в годовом исчислении поднялись с 49,2 млн до 51 млн винчестеров. Ее извечный конкурент WD, лидирующий по объему продаж, реализовал 58 млн жестких дисков против 50,7 млн за тот же период прошлого года.



О сборке планшетников

Компания Foxconn получила предварительный заказ на производство второго поколения планшетников Amazon Kindle Fire, пишет DigiTimes со ссылкой на собственные источники. Сейчас сборку Kindle Fire осуществляет Quanta. В октябре-ноябре на заводы этого производителя поступят 1,5 млн сенсорных панелей для планшетника, что подтверждает спрос на «таблетку» от Amazon. По оценкам DigiTimes, новый заказ позволит Foxconn занять 80% всего рынка контрактных производителей планшетников, поскольку она уже собирает iPad 2 и Sony Tablet S.



ARM для 20 нм

Британская компания ARM и контрактный производитель TSMC объявили о завершении разработки тестового варианта процессора Cortex-A15. Он будет выпускаться по нормам 20 нм. Напомним, что летом прошлого года компании подписали соглашение о долгосрочном сотрудничестве. Проектирование заняло полгода. Сколько времени уйдет на получение первых образцов «в кремнии», пока непонятно. Кроме того, пока нет информации о том, какой именно продукт подготовлен к выпуску. Это может быть как отдельное ядро, так и готовый чип класса SoC.

Музыка от Google

Во время своего выступления 20 октября на конференции AsiaD в Гонконге директор мобильного направления компании Google Энди Рубин (Andy Rubin) заявил, что создаваемый музыкальный интернет-магазин «корпорации добра» получит некую оригинальную функцию. Какую именно, он не уточнил. Как сообщает издание Business Insider со ссылкой на осведомленный источник в музыкальной индустрии, речь идет о том, чтобы разрешить пользователям обмениваться купленными песнями со своими друзьями «на ограниченной основе». Последние получают возможность бесплатно прослушивания полученных композиций ограниченное количество раз или в течение определенного периода времени. Скорее всего, юзеры, пожелавшие поделиться с другими музыкой, смогут отправлять по электронной почте ссылки на приобретенные ими песни в своем аккаунте. Как будет реализована защита от копирования, пока не очень понятно. Источник также отмечает, что Google предложила лейблам огромные авансовые платежи, чтобы те согласились на ограниченный обмен композициями.

Троян для «Маков»

Компания F-Secure сообщила о появлении новой вредоносной программы, работающей в операционке Apple OS X (ранее Mac OS X). В номенклатуре F-Secure троян получил название Flashback.C. Он распространяется под видом установочного файла Adobe Flash Player. Это развитие относительно безобидного трояна Flashback.A, который в сентябре 2011 года также маскировался под тот же инсталлятор. Модернизированная разновидность злодея научилась отключать интегрированный в OS X защитный механизм, известный под названием XProtect.



ПО для Android на ПК

AMD инвестирует в калифорнийский стартап BlueStacks, разработавший технологию, которая позволяет запускать Android-приложения на компьютерах под управлением Windows, причем в полноэкранном режиме. О точной сумме инвестиций в пресс-релизе компании из Саннивейла не сообщается. AMD и BlueStacks займутся оптимизацией пакета BlueStacks App Player для Windows, который пока пребывает в статусе альфа-версии. Скачать его можно со странички www.bluestacks.com/download.html. Сейчас плеер работает только в Windows 7. В будущем его создатели обещают реализовать поддержку «старушки» Windows XP, а также Apple OS X. В распространяемом пакете уже содержится 10 предустановленных программ, а всего плеер способен запускать до 26 Android-приложений. Существует неясность: в компании AMD утверждают, что BlueStacks App Player требует ПК на базе процессоров с поддержкой технологии AMD Vision. Однако «кальфа» прекрасно работает и на интеловских камнях (проверено лично. – Прим. редактора новостей).

Арабские инвестиции

Принц Аль-Валид бин Талал аль Сауд (Alwaleed Bin Talal Al Saud), больше известный как принц Аль-Валид, член королевской семьи Саудовской Аравии и один из самых богатых в мире инвесторов, будет вкладывать в интернет-компании. Как сообщает телеканал Sky News, для начала принц решил приобрести акции сервиса микроблогов Twitter. Уже проведены соответствующие переговоры. По информации Sky News, принц готов вложить в компанию \$200-300 млн, что составляет около 3% от ее текущей рыночной капитализации.



Поле боя номер 3

Компания EA представила видеоролик игры Battlefield 3, в котором можно увидеть геймплей на всех девяти мультиплеерных картах. Battlefield 3 переносит игроков в зоны военных конфликтов на планете. Чтобы с максимальной достоверностью передать реалии войны, студия DICE сотрудничала с ветераном британского подразделения SAS, автором книг о войне Энди МакНабом (Andy McNab). В одиночных кампаниях появились два новых перса. Один из них – Dmitri «Dima» Mayakovsky, русский агент, работающий под прикрытием.



ARM Ltd. (сокр. Advanced RISC Machines) – британская корпорация, один из крупнейших разработчиков архитектуры 32-разрядных RISC-процессоров, ориентированных на использование в мобильных устройствах. (Wiki)

Про конкурс и тру писателей

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.



Лала Лалалаева

yankee@upweek.ru

Mood: опаздываю на свиданье

Music: телефон разрывается



Subject:

Волчий лес

Дмитрий Синявский

Наш дом стоял у самого леса. Совсем совсем рядом. Лес смотрел в окна, стучал по крыше сучьями. Считал нас своими. Мы же думали иначе. С приходом лунной ночи запирали дверь, подпирали ее накрепко, садились в угол и смотрели. Деревья отрывали корни и подходили ближе. В темноте шныряли, поблескивали чьи-то глаза. Мы надеялись, что это волки. Странно, но волки подходили и прикладывали уши к стеклу окна. Мы не дышали. После, под утро, они возвращались и все повторялось. Мы уже знали, что этой ночью в деревне кто-то пропал. Хотя это случилось редко, но деревня пустела – люди уезжали.

В одну из таких ночей, осенью, пропала наша мама. Ушла к больной женщине – ту женщину похоронили на следующий день, и не вернулась. Так мы остались одни с сестрой. Мой отец погиб на войне и я едва его помню. Сестренка мне только по маме, ее отца мы не знали. Чтобы нас не забрали в детдом, догадались пропаять скрывать. Говорили людям, что мама уехала в город, на время, к сестре.

Была картошка, оставалось немного денег, так что эту зиму мы переживем, а там засобираемся к тетке...

Яне шесть, мне уже двенадцать. Каждый божий день трудимся с утра до вечера. Сухими сучьями забит сарай – но это на крайний мороз, а так буду ходить, и собирать по снегу, согреваться своим ходом.

Однажды, как-то очень рано приехала тетка – петухи еще не пропели. Стояла на пороге, ждала, пока узнаем. Посмотрела, как мы живем, и пошла купаться.

Сестренка пошла за ней. Я стал собирать вещи. Тут меня позвали со двора, вышел и обмер – оказалась та женщина, к которой мама ходила, та, которая умерла. Поднял топор, но она оказалась добрая, показала на дом – как он черным огнем горит и в сторону речки – рукой махнула. Я побежал, позвал сестренку шепотом, тихонечко ушли и заперлись.

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

Сразу пришла тетка, долго скулила под дверью, потом подошла к окну и приложила ухо послушать. Больше мы ее не видели.

Стали на кладбище ходить. Раньше – никогда. Возвращаясь, снова видели горящий дом. Вились по стенам и срывались с крыши густые черные тени. Рукам от них было холодно. Но до весны никто не приходил.

По весне заболела Яна. Молчит, трясется мелко, а отвернешься – в лес норovit. Когда становилось лучше – просила отпустить. Говорила – жизни со мной нет, чужой я ей. К лету прошло, и память про дурное прошла – не помнит ничего. В лес позову, не идет – боится.

Место было – сплошь белые грибы, идешь и смотришь, как не наступить. Так мы грибами жили. По-разному наловчились, и жарить и суп варить. И городским продавали. Справили новую одежду. Легкие деньги. Выйдешь на дорогу, и первая на ведра останавливается, только ходить далеко с такой тяжестью.

Яна за лето выросла и стала очень красивая, очень. Мне отчего-то боязно...

Пошел в деревню и никого не нашел. Все дома пусты, окна заколочены. Так лучше. Не будет никем болеть голова.

К осени Яна еще больше выросла. Теперь мы вровень и во двор надевает мою куртку. И ведет себя по-взрослому. В семь-то лет!

Яне скучно. В сторону дороги повернется, сядет смотреть и вздыхает. К лесу уже спиной. Часто и подолгу посмотрит в зеркало.

– Ян, а помнишь, летом тот дачник приходил?

Ну помню, приходил, все кликал по имени. Не громко и замолчит сразу. Яну звал, меня не звал. Хитрил. Сманить хотел – в свое хозяйство,

в городе таких работающих не сыскать... Кто ж ему рассказал-то? Была б мама или папаша были, а я что? Подрости б только скорее...

– Нам больше нельзя здесь оставаться, едва зиму пережили, кожа да кости, а если заболеем тяжело? В город нужно подаваться – я на работу устраюсь, ты пойдешь учиться...

Нашла мамин документы – там и фотография, от Яны уже не отличишь. По этим документам решила жить. Из братьев в сыновья перехожу. Не хочется в город – в лесу лучше пропадать, привычнее. Уговорила. Едем на машине с чужим человеком. Яна спереди, а мне так совсем плохо – летим точно птицы.

– Ну, открывай глаза, приехали.

Вот куда они все съехали – из деревни. Знакомых не видно, а может, не узнаю, времени прошло... И не присмотришься – тянет за руку. А куда тянет?

– Веди себя прилично, не маленький.

Одежду старую выбросила. Место я потерял. Крутились, крутились – голова пошла кругом. Новое-то давит, дыханию тяжело – но ничего, разноситься. Яна

красивая – жуть. Стала еще выше на каблукках, цокает звонко. Юбка короткая – люди оглядываются, а мне стыдно. За тощую. Ноги худые, даже в колготках. Но кормят здесь хорошо – может поправиться?

Деньги уже кончились, когда Янашла работу. Мы неделю жили в гостинице и там давали талоны на бесплатный завтрак. Девушка приносила на тарелках. Так она ушла, уволилась и Яна решила на ее место. Сразу переехали жить на комнату к поварихе, в дом на земле и все забором отгорожено. Та научила меня читать, писать, а Яну готовить разное. Мужа у нее не было – от толстоты, так она меня стала любить – вместо внука. Повозился, но хозяйство поднял. Кур завел, поросенка. А в школу идти не хочу. Вот бы вырасти как Яна...

Устраиваюсь в школу:

- Мы в поселке жили, так школа сгорела, все бумаги, а справку утерли с переездом...

Где Яна научилась так с мужиками крутить, директор школы тает, как пломбир на сковородке. Сдаю первый экзамен, вроде все хорошо. Почерк не очень уверенный, но ошибок нет.

- Я горжусь тобой, давай позвоним бабушке...

Яна теперь шеф-повар в японском ресторане, учит японский, собирается на стажировку.

Бабушка умерла, живем в ее доме. Янашла себе мужчину, спрашивалась замуж. Он богатый и злой.

У меня появилась девушка, зовут Юлия. На лето дом наш. Живем как муж с женой, но так все живут. Яна с мужем решили отдохнуть в деревне. Вот странно – меня туда не тянет.

-У тебя такая мама – молодая и красивая, я рядом с ней дурнушка... – Жалуются Юлия. Я молчу.

«Мама» Яна приехала через неделю.

- Пошел в лес и заблудился – задрали волки...

Мне сказала – поссорились, и не пустила в дом. Дверь подперла и маму вспоминала. Ночью их много было, все мелькали за окном, не уходили. Сказала – терпеть его не было сил. Извел ревностью.

- Ты понимаешь, насколько мы теперь независимы?

Купил машину и сразу поменял на другую – еще быстрее. Живу с сестрой в ее большом доме. Буду врачом.

- Я продаю дело, все равно съедят! Здесь тот же лес и люди – волки.

Призы для авторов

Авторам всех опубликованных писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании Energenie (www.klavgorg.ru) – многофункциональные зарядные устройства с ручным приводом Energenie EG-PC-002. Оснащенные встроенным светодиодным фонариком, они могут вдохнуть новую жизнь в окончательно разряженные мобильные телефоны, музыкальные плееры и прочую машинерию.



Вопреки моим ожиданиям Яна осталась той прежней худенькой молодой женщиной, перестав меняться, едва попав в город. Я уже давно догнал ее и перергнул ростом. Мы снова стали братом и сестрой.

- Знаешь, той ночью мне хотелось выйти к ним, казалось, я понимаю, о чем они говорят там, за окном. Я уже встала, но вспомнила о тебе.

За окном горят огнями, проезжают автомобили, фонари у дороги неподвижны, но вот дом, возможно, мне это кажется, но слишком явно – весь в языках холодного черного пламени...

Я, конечно, не литературный критик, однако ж, как все помнят, известнейший психотерапевт и заслуженная хозяйка РФ. Ну и типо вроде как гуманитарий. Поэтому, бравирюя заслугами и званиями, возжелала царица наградить автора, написавшего наиболее произведшее на нея впечатление произведение (вот сразу чувствуется, что гуманитарий, да? «Произведшее произведение» – гениально же, да?). Ну из конкурса про рассказы, итоги которого на стр. 17. Потому что коллегиальное решение – оно конечно небезлегитимно»!), но у меня свой взгляд на вкус и цвет фломастеров.

А дело было так: еду я, такая, в метро, совмещающая приятное с полезным, – читаю в е-буке ваши шот-сторис. И все так чинно-благородно. Эмоциональный фон ровненький, дыхание размеренное, кардиограмма нормальная, на зрение не жалуюсь. Кликаю на «Волчий лес» и тут... В общем, Дмитрий, вам удалось переместить меня из метро в вашу параллельную реальность и даже заставить прочувствовать страхи. И, безусловно, язык. Лаконичный, но емкий, и при этом с деталями. Так передать настроение, у меня даже пара мурашек случилась! А вот это: «Не будет никем болеть голова». Пряма очень пряма.

Короче, вы – лучший. Посему пишите мне свой почтовый адрес с индексом и ФИО, буду отправлять вам лично от меня небольшой околомبيوترный презент.



Subject:

0 конкурсах и творчестве...

Forfor

Здравствуй, Редакция!

<...> Здорово то, что помимо сугубо профильных, прагматичных и понятных викторин появляются такие, как «Хокку», или вот – «Напиши фантастический рассказ».

Творчество – субстанция непознанная, но захватывающая... Захватывающая и мозг, и душу. Ну и время, конечно – да бог с ним, со временем... В силу сложившегося уклада спать я стараюсь лечь пораньше. Но вот уже третий вечер просиживаю за пишущей машинкой под названием «ноутбук» далеко за полночь. «Сладкие муки творчества»... Писателем (прозаиком ли, поэтом ли) я никогда не был, да и, скорее всего, не буду – не зовет меня свыше на эту стезю. Ано благодарен вам за неожиданное отдохновение, отдушину в повседневных заботах... <...>

Впрочем, это как раз тот случай, когда важна не столько победа, сколько участие, не столько окончательное высоко литературное произведение, сколько сам процесс. Еще раз спасибо! Кроме того, я надеюсь и уверен, что в почте журнала будут вещи, несомненно достойные и внимания, и приза, и публикации.

Здравствуй, Forfor.

Мы рады, что вы рады (смайл). И кстати, уважаемые и дорогие читатели, может подкинете идей конкурсов, а то наша с Барсуковым голова уже почти полумалась, а на носу Новый год с кучей призов, однака... **UP**