

UP

#26 (427)
6 июля 2009

GRADE

→ **LCD, OLED, PLASMA И E-PAPER: ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ДИСПЛЕЕВ**
→ **ТАЙВАНЬ ГЛАЗАМИ**
РЕМО: ТАКСИ И КОШКИ

nalik for journal-plaza.net

**НАУШНИКИ SONY MDR-EX755L:
ВОЛШЕБНЫЕ ПЛАГИНЫ**

ОБЖИВАЕМ OUTLOOK: САМЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ

**ПЕРВАЯ СЕРИЯ «ЧАВО»,
ПОСВЯЩЕННОГО НЕТБУКАМ:
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ**

**НОУТБУК MSI X-SLIM X340:
СДЕЛАН НА «ПЯТЕРКУ»**

**КОНКУРС!
МНОГО
РАЗНЫХ
ПРИЗОВ!**



→ **НЕТБУК
HP MINI 2133:
ВСЕ ПРО
И CONTRA**



→ **ВИДЕОКАРТА GIGABYTE GV-N2850C-2GI:
БОЛЬШЕ, БЫСТРЕЕ, ДОРОЖЕ**

Digital Lifestyle Today

UP GRADE #7-9 SPECIAL

www.upspecial.ru

ИЮЛЬ - СЕНТЯБРЬ 2009

КОМПЬЮТЕР: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Культовое ЖЕЛЕЗО, Тренды современности и взгляд в будущее

ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD - ВНУТРИ!



КОМПЬЮТЕР:
ВЧЕРА,
СЕГОДНЯ,
ЗАВТРА

UP GRADE SPECIAL
DVD #7-9
Матрица Аватар
История 2003-2008
История Уилла Т. О'Брайена
Резерв Океан
Список Билла Лиз 2009
Вспомогательный Океан 2007-2009
Вспомогательный Океан 2007-2009
Вспомогательный Океан 2007-2009
Вспомогательный Океан 2007-2009
Вспомогательный Океан 2007-2009



В ПРОДАЖЕ С 22 ИЮНЯ

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

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

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankina@upweek.ru

Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru

Редактор новостей Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vapo@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Слонарий Белкин
Александр Ефремов

Дизайн и верстка Евгений Лепин
Андрей Клемин
Анна Шурьгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru

Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Мария Кислякова
mk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445

Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388
тел. (495) 631-4388

ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

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

Редакционная политика

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

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

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.

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade



- 4 **EDITORIAL**
Тайвань: другие вещи
Remo
- 8 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 10 **НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА**
- 12 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**
- 14 Клава в стиле heavy metal
Don Merzavets
- 15 Чуть выше, чем high-end
DjFedos
- 16 Бывают в жизни удивления
Александр Енин
- 17 Теория Дарвина в действии
Valkiria
- 18 Мал золотник, да дорог
Иван Звягин
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- ЛИКБЕЗ**
- 22 Принципы работы современных дисплеев
Valkiria
- FAQ**
- 30 FAQ по нетбукам
Александр Енин
- 32 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 34 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 36 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ЛИКБЕЗ**
- 38 Полезные дополнения для Outlook
Шустрый Лис
- 44 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- КОНКУРС**
- 46 Ваш совет индустрии



- **напиток**
коктейль
«Зов дракона»
- **книжка**
Л. Ф. Селин –
«Путешествие на край ночи»
- **песня**
The Church –
Under the Milky Way
- **ссылка**
lurkmore.ru/
Волшебный_кролик
- **блог**
community.livejournal.com/ru_radio_electr



Тайвань: **другие** вещи

Честно говоря, в процессе подготовки репортажа в прошлый номер я так умаялся, что на рассказ о Тайване никаких сил не осталось. Подумав, я решил все равно о нем написать. Сразу предупреждаю, что в целом этот эditorиал к IT-индустрии отношения не имеет.



Remo

r@upweek.ru

Mood: хмурое

Music: Euronews

Скорее я постараюсь написать краткое руководство по посещению Тайваня – вдруг для кого-то оно окажется полезным (смайл).

Последний визит на Тайвань стал для меня шестым. Естественно, побывав в одном и том же регионе столько раз, да еще и по делу (то есть когда надо не просто, разинув рот, оглядываться по сторонам, а решать разнообразные рабочие вопросы), со временем начинаешь замечать детали, которые остаются за пределами внимания туриста. Страна пребывания кажется уже знакомой, ты

в состоянии осмысленно перемещаться по городу, где базовый язык китайский (в отдельных направлениях – даже без карты), точно знаешь, где что продается и во сколько закрывается метро. И в отсутствие необходимости заморачиваться теми вещами, которые вызывают больше всего трудностей у новичков, замечается другое.

Климат

С климатом на острове все в порядке: полгода там лето и плюс тридцать в тени, еще полгода там зима, она же сезон до-

ждей. Начинается этот сезон в начале июня. Дожди идут почти непрерывно, но на улице по-прежнему очень тепло.

В связи с этим на Тайване широко распространена «культура бесплатных зонтиков». При входе в любое общественное помещение стоит специальная стойка для зонтов, куда их принято складывать. Выходя из помещения, следует взять первый попавшийся зонт и в дальнейшем оставить его перед входом в следующий пункт назначения. Таким образом, за неделю можно походить с пятью-десятью разными зонтиками. Очень при-

кольный подход, вызывает ощущение цивилизованности.

Другие вещи – транспорт и население

Впрочем, даже новичку на Тайване будет неплохо: страна населена чрезвычайно дружелюбными людьми, которые при этом плохо знают английский. Данное сочетание приводит к тому, что только лишь каждый десятый посторонний человек, к которому обращаешься на улице с просьбой показать дорогу, вас хоть как-то поймет, но зато каждый первый улыбнется. Но уж если англоговорящий тайванец увидит тебя в затруднении на улице, он зачастую подойдет сам – ну просто чтобы спросить, не нужна ли тебе помощь.

Тайваньцы – очень законопослушная и дисциплинированная нация. На красный свет перебежать улицу не принято, в обмен на это пешеход может не опасаться, что на зеленый его неожиданно собьет пьяный водитель. Такие там если и есть, то мне не попадались. Разумеется, о взятке «гаишнику» не может идти и речи (бывшего президента Тайваня посадили за хищение 6 миллионов долларов – фишка по нашим меркам), и все мотороллеристы ездят в шлемах, даже по горным дорогам, где полиции мало. Школьники носят форму, каждый ремонт дороги (я имею в виду не процесс, а место) обозначен не только множеством лампочек и указателей, но и – в обязательном порядке – двумя специально обученными регулировщиками со светящимися палками, которые указывают водителям правильную траекторию объезда. Еще на улицах страны можно встретить представителей двух других распространенных профессий – это мужик со свистком около подземной стоянки, который на всех свистит, и мужик с указателем, на котором написано что-нибудь общественно-полезное (вроде «Проезд – там»). Причем и те и другие выполняют свои задачи с полным осознанием собственной важной роли, которую они играют со всей добросовестностью. Очень правильный подход.

Все надписи на уличных указателях продублированы на английском. А вот тайваньские таксисты по-английски не говорят принципиально, но зато обучены читать нужные адреса с бумажек, на которых их пишут сотрудники отеля по просьбе постояльцев.

Хозяйке на заметку: выходя из своей гостиницы, обязательно возьмите с со-

бой визитку (а лучше несколько) с названием и адресом вашего отеля. Я вот однажды забыл и стал героем увлекательного квеста под названием «Найди гостиницу в столице Тайваня, не говоря по-китайски, не имея ее адреса и забыв ее название».

Такси невероятно комфортные, в них всегда прохладно (что на Тайване совсем немаловажно) и в большинстве случаев играет классическая музыка. Правда, в этом году мне показалось, что таксисты начали сознательно удлинять маршрут, чтобы слупить с клиента лишние 30-40 местных долларов (которые конвертируются к рублю практически 1 к 1), но,

→ **Уважаемые читатели! Нам начали присылать равное количество писем на все наши адреса. Основной ящик для писем про «вообще» – это upgrade@upweek.ru. Присылайте просьбы и пожелания туда, за исключением тех случаев, когда вам нужен кто-то конкретный из нас.**

возможно, я просто наконец более или менее запомнил основные тайбэйские направления и стал замечать то, чего не в состоянии был увидеть раньше. Выучу китайский, поговорю с водителями – буду знать точно.

Хотя официальное такси в городе Тайбэе недорогое, еще дешевле пользоваться метро. Оно очень-очень продуманное и по ощущениям сильно напоминает международный аэропорт – дву-

язычные вывески, в вагонах метро висят вменяемые информационные табло. Стоимость проезда зависит от расстояния, максимальная цена в один конец – 65 рублей. Жетончик, который надо купить в автомате и приложить к турникету, чтобы попасть на станцию, в конце поездки необходимо бросить в другой автомат, который стоит на выходе. Таким образом очень четко отслеживаются пассажиропотоки, что позволяет оптимизировать работу метрополитена. Там чисто и тихо, а в вагонах висит социальная реклама, призывающая не разговаривать громко по мобильникам, чтобы беседа не мешала соседям. Вот бы у нас повесить плакаты, призывающие граждан не бить друг друга морды и не материться в вагонах во весь голос...

Существенная часть местного населения предпочитает передвигаться на обычных мотороллерах. Во-первых, климат позволяет, а во-вторых, не приходится стоять в пробках. Впрочем, тамошние пробки – это бледное подобие того, что постоянно творится в Москве. В массе своей водители ездят аккуратно, дорожное движение отрегулировано, дома на месте дорог никто не строил, опять же мотороллеры, так что в целом транспортная система функционирует хорошо – не в пример нашей. Чтобы взять напрокат мотороллер или автомобиль, нужны международ-



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

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





Так выглядит вход на один из крупнейших night market'ов, там можно купить бесконечное количество туристических радостей за относительно небольшие деньги

ные права и какое-нибудь еще удостоверение личности.

Еда

Еда на Тайване, что неудивительно, китайская. Это значит, что тот фастфуд, который есть на улицах, далеко не всегда удастся даже опознать на предмет того, кем оно было, до того как умерло. Плавает себе чудовищного вида шмат чего-то в масле или соусе, неопишимо пахнет на поллицы, а что сие есть – неведомо. Из все-

го многообразия этой еды я лишь однажды осмелился попробовать сильно прожаренного на газовом гриле кальмара на палочке, обильно и неоднократно поливаемого в процессе готовки соевым соусом. И хотя все прошло благополучно, второй раз как-то не захотелось. Ибо я собственными глазами видел несколько драматических сцен, когда неподготовленные граждане из Европы и России приезжали на Тайвань, в первый же вечер изволили на улице откусать что-либо из пищи, пред-

назначенной для местного населения, после чего остаток поездки проводили запершись в номере отеля.

Справедливости ради надо сказать, что местным жителям от этой еды радость и благодать. На острове не сильно развита культура приготовления пищи дома, и во многих случаях принято перекусывать вечером прямо по дороге домой, на улице, благо климат и ценники позволяют.

В Тайбэе немало ресторанов на любой вкус, в отдельных из них даже подают еду, напоминающую европейскую. Хороши аутентичные тайваньские сети общепита, аналоги наших «Елок-палок», где за фиксированные деньги можно получить кучу разных блюд. Вернее, хороши, когда ко всему этому привыкнешь. То есть сейчас я уже многое могу там есть и получаю от этого удовольствие, но во время первого визита обходился только сосисками из магазинчиков сети «7/11».

Конечно же, эта сеть была и остается подлинным спасением и отрадой пребывающего на Тайване иностранца, ее магазины можно встретить во многих азиатских странах, от Таиланда до Южной Кореи. Они круглосуточные и расположены в пределах шаговой доступности, причем последний пункт надо понимать буквально. Он означает, что в любом населенном пункте Тайваня в радиусе максимум пятиста метров от тебя есть работающий магазин с характерной вывеской, которую видно издалека и нельзя ни с чем спутать. Там можно купить очень много всего разного, начиная от виски нескольких сортов, массы самых экзотических соков (их дегустация – это отдельная туристическая мини-аркада (смайл)), батеек и сигарет и заканчивая приготовленными по местному рецепту куриными яйцами, вполне съедобными хот-догами, сладкими булочками, журналами и видеоиграми. Ассортимент тщательно выверен, и довольно быстро привыкаешь большую часть хозяйственных проблем решать с помощью этих магазинов. Конечно, «7/11» не одинока – у нее есть конкуренты, другие интернациональные сети с похожей идеологией, например Familymarket, но их магазины распространены заметно меньше.

Туристическая жизнь

В Тайбэе хватает разного рода развлечений. Довольно много ночных клубов, есть, не побоюсь этого слова, бордели, дискотеки, библиотеки... Впрочем, вся иностранная тусовка группируется бук-



На Тайване очень много такси. Даже если глухой ночью на окраине Тайбэя вы поднимаете руку, то в течение десяти секунд рядом с вами окажется желтая машина

На Тайване можно безбоязненно гулять по темным улицам, не опасаясь, что кто-то посягнет на вашу честь и кошелек. По крайней мере ни разу за все время, что я там был, никто ничего дурного мне не делал.



→ Вид на Тайбэй с башни Taipei 101 впечатляет даже в пасмурную погоду. Этот город именно так и ощущается, как видится: скопище осмысленных домов с адекватным населением внутри.

важно в нескольких кабаках. Если вдруг окажетесь там, вот ключевые слова:

«Tavern», «Brown Sugar» и, конечно же, «Carnegies» – культовый клуб для экспатов, куда в поисках приключений приходят тайваньские девушки.

Однако не стоит забывать и про то, что Тайвань – это остров, а значит, там есть пляжи и вполне приличный пляжно-отельный отдых. Устроено это все качественно, номера отличные, цены невысокие, пляжи чистые, прокат велосипедов обычно рядом. Правда, беспокойство сотрудников отелей о постояльцах, на

подобаает тайваньскому животному, на полном серьезе предпочитает котлете из гамбургера собственноручно пойманного сочного жука. Я был поражен. Кстати, про хвост: сначала я твердо решил, что это результат травмы, но потом там же увидел еще одну спиралехвостую кошку и теперь не знаю, что и думать.

На Тайване при желании можно капитально закупиться различного рода сувенирами. В Тайбэе это рекомендуется делать на так называемых night market'ax –

торговых улицах, где расположено несметное количество магазинов и лавочек, в которых продается очень-очень много разных вещей, начиная от невероятно дешевой одежды и заканчивая радиоуправляемыми игрушками. Правда, в этом году и в этих туристических оазисах я заметилстораживающие изменения. Во-первых, там практически не было иностранцев, что для предыдущих лет нехарактерно. Во-вторых, продавцы многих товаров почти перестали торговаться. Разумеется, это касается не всей номенклатуры, но все равно – тренд заметен, и даже очень. Кроме того, почему-то пропали лотки с чаем, коих там ранее было очень много. Выяснить, почему так произошло, не удалось.

Night market'ов в Тайбэе много, больше десятка, и нечто похожее есть в любом мало-мальски крупном населенном пункте. Лучший способ побывать на интереснейших из них – это попросить сотрудника отеля отметить на карте города три-пять самых крупных. Впечатления будут, обещаю. Когда предложат попробовать змеиную кровь – не отказывайтесь. Впрочем, как знаете (смайл).

Вот ведь как бывает: только, казалось бы, увлекся повествованием, а отведенная мне журнальная площадь закончилась. Искренне надеюсь, что этот текст не про компьютеры был вам интересен. По крайней мере когда я его писал, я заново пережил эти ощущения: Тайвань, ночь, виски, люди из разных стран мира, собравшиеся на Computex и спорящие об устройстве мироздания, и скамейка у входа в «7/11», где я кормлю здорового местного уличного таракана нагетсом из местного «Макдоналдса», вполуха слушаю английскую речь и думаю о своем. UP

Внимание, потенциальные авторы!

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

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

В обмен на это от вас требуется, чтобы вы вели себя прилично. Напились – не валяйтесь на улицах, поете песни – делайте это тихо и вообще ведите себя так, как вы бы хотели, чтобы гости вели у вас дома. Тогда проблем не будет вообще.

Антипартийный Google

В Китае в очередной раз был заблокирован доступ ко всем сервисам Google. Данный факт уже подтвердили представители самой компании. Они заявили, что выясняют причины происшедшего и надеются восстановить работу своих служб на территории Срединной империи.

Предшествовало же новой опале Google в КНР обвинение в предоставлении ссылок на «непристойные и оскорбительные материалы», выдвинутое против компании Китайским центром уведомлений о публикации запрещенной информации в интернете (China Internet Illegal Information Reporting Centre, CIIRC).

Как пояснили китайские чиновники, внимание к деятельности американского интернет-гиганта, поисковик которого, по их собственному мнению, недостаточно хорошо отсеивает ресурсы с предосудительным контентом, связано со стартом очередной масштабной всекитайской акции по борьбе с распространением порнографии. Ранее, напомним, сайты Google.com и Google.cn были включены в черный список «порнографических» ресурсов, против которых власти обещали принять жесткие меры.

Кстати, продолжающаяся блокировка доступа к YouTube показывает, что китайские власти настроены более чем серьезно, и совершенно необязательно, что на этот раз «бан» известнейших ресурсов будет снят в течение нескольких дней. Так что находящимся в КНР пользователям Gmail советуем завести альтернативный почтовый ящик.

Десктопы больше не нужны

Крупное аналитическое агентство iSuppli опубликовало собственный отчет о продажах компьютеров в I квартале этого года (при том, что уже начался третий. – Прим. ред.). Можно ожидать, что благодаря долгой подготовке дан-

стных ПК стали покупать меньше на 23%.

И пожалуй, сравнение динамики изменения именно этих двух сегментов рынка персональных компьютеров в данном случае наиболее интересно: ранее многие эксперты предполагали, что продажи настольных компьютеров в кризис не будут снижаться так же быстро, как до него. Однако аналитики просчитались: как выяснилось, производители оказались вполне в состоянии выпускать лэптопы ценой в \$500-600, что не намного больше стоимости недорогого комплекта из компьютера, монитора, мышки и клавиатуры.



ные iSuppli более точные, чем у ее конкурентов. В целом они неутешительны: так, оказалось, что продажи компьютеров за первые три месяца 2009 года упали по сравнению с результатом аналогичного периода 2008 года на 8,1%. При этом поставки ноутбуков подросли – их было приобретено на 10% больше, чем годом ранее; а вот на-

В итоге вытеснение десктопов ноутбуками даже ускорилось: если в прошлом году все с удивлением узнали о том, что ноуты начали продаваться лучше настольных компов, то сейчас эксперты уже предрекают скорую смерть сегмента десктопных ПК – их, по версии специалистов, продолжают приобретать лишь 10% юзеров.

Суперкомпьютерная Европа

23 июня была опубликована новая версия знаменитого рейтинга 500 самых мощных вычислительных комплексов мира. Новый список лидеров оказался весьма неожиданным: так, в первой десятке наиболее «умных» мейнфреймов планеты появились два новичка – это компьютеры Jugene и Jugora, расположенные в Германии. Пиковая производительность первого из названных компов равна целому петафлопсу, тогда как в «стандартном» режиме он выдает 825,5 терафлопс, благодаря чему занимает 3-е место в таблице о рангах. Его «брат» втрое слабее – он может совершать не более 274,8 триллионов операций в секунду, что позволяет занимать 10-ю строчку рейтинга.

Восемь остальных из десяти мощнейших вычислительных ком-

плексов планеты расположены в США, причем два из них совершают более квадриллиона операций в секунду.

И тем не менее появление сразу двух европейских мейнфреймов в первой десятке рейтинга – это важный знак, ведь раньше гегемонию американских суперкомпьютеров в верхней части топ-500 лишь изредка нарушало появление японских разработок. Сейчас же, судя по всему, усилиями объединенной Европы в создании мейнфреймов, как и в других наукоемких проектах (вспомним хотя бы о расположенном на границе Франции и Швейцарии адронный коллайдер), Старый Свет сокращает отставание от Нового. Кстати, мощнейший российский мейнфрейм занимает в топ-500 35-е место с результатом в 94 терафлопс.



Даешь нашу RIAA!

Российские рекорд-лейблы, а также местные офисы крупных мировых звукозаписывающих компаний (например, Universal Music и Sony Music) совместно с такими организациями, как «Первое музыкальное издательство» и Российское авторское общество, создали альянс с целью объединения усилий в борьбе с пиратством. Особенно серьезно, как сообщает газета «Ведомости», пока еще не имеющая даже официального названия организация будет сражаться с распространением нелегального контента в Сети. Так, например, она займется разработкой единой базы соответствующих ресурсов в Рунете.

По данным «Ведомостей», простым запугиванием рядовых юзеров организация ограничиваться вроде бы не собирается: среди целей компании помимо прочего –

популяризация цивилизованных и легальных способов распространения контента, в частности, новый альянс будет содействовать открытию сервисов онлайн-новое вещания музыки (наподобие Last.fm), услуги которых будут абсолютно бесплатны для пользователей. Более того, «Ведомости» утверждают, что один из таких ресурсов вскоре будет открыт великим и ужасным «Яндексом».

В общем в России антипиратская организация, судя по всему, будет работать куда более мягко и гибко, чем ее знаменитая заокеанская «сестра» RIAA. Видимо, акулы музыкального бизнеса здраво рассудили, что наш народ на испуг взять куда сложнее, чем каких-нибудь законопослушных американцев или европейцев (смайл).



Intel наносит ответный удар

Корпорация Intel и крупнейший в мире производитель мобильных телефонов и смартфонов Nokia заключили соглашение, согласно которому финская компания начнет устанавливать в свои устройства чипы полупроводникового гиганта, – об этом заявляет телеканал Bloomberg со ссылкой на собственные источники. По данным телевизионщиков, о сделке будет объявлено в самое ближайшее время.

Ранее аналогичный договор о сотрудничестве уже был заключен между Intel и корейской LG. Тогда сообщалось, что LG будет использовать разработки американской компании при создании устройств, сочетающих достоинства смартфонов и нетбуков, – их в последнее время стало модно называть смартфонами (хотя раньше для обозначения таких девайсов чаще использовали аббревиатуру MID, Mobile Internet Device. – Прим. ред.).

Таким образом, Intel начала активные действия по отвоевыванию той части процессорного рынка, которую давно и прочно заняла британская ARM и компании, производящие чипы по ее лицензии: уже сейчас фирмы, заключившие контракты с «главным чипостроителем всех времен и народов», занимают почти половину как «телефонного», так и «смартфонного» рынков.

Правда, у американцев нет главного козыря – чипов, способных конкурировать с CPU от ARM, ведь Atom для этих целей подходит плохо. Вероятно, появления таких камней можно ожидать в самое ближайшее время.

Цифра против легенды

Компания Kodak на днях объявила о том, что снимает с производства знаменитую фотопленку Kodachrome, которая многие десятилетия считалась наиболее по-

пулярной и одной из самых совершенных «матрицей» для аналоговых фотоаппаратов.

риода выполнено именно с ее использованием. В то же время стоит отметить, что помимо легендарной и элитной Kodachrome в ассортимент Kodak входят и другие, менее известные, пленки, производство которых, по заверениям руководства компании, продолжится и дальше.

И тем не менее большинство профессиональных да и просто увлеченных любимым делом фотографов сделали однозначный вывод из решения о прекращении выпуска «той самой» пленки: эпохе аналоговой фотографии пришел конец.

Напомним, что ранее Kodak уже объявила о том, что больше не будет продавать собственные пленочные аппараты в США и Западной Европе, так как спрос на них среди фотолюбителей, по данным компании, был крайне низким. Тогда представители символа эпохи «проявки за час» заявили, что интерес к пленочной технике быстро растет в развивающихся странах, где фирма надеется реализовывать все больше и больше аналоговых «мыльниц».



пулярной и одной из самых совершенных «матрицей» для аналоговых фотоаппаратов.

Начиная с 1935 года и до наступления XXI века именно Kodachrome была самой распространенной пленкой среди профессиональных фотографов по всему миру – большинство наиболее известных цветных снимков этого пе-

RIAA была сформирована в 1952 году. Ее первоначальной целью было управление стандартом, известным сейчас как «RIAA-коррекция» (RIAA equalization), который определял некоторые важные технические детали записи и воспроизведения грампластинок. (Wiki)

Контракт на 1,3 ГВт

Сеть солнечных электростанций типа «солнечная башня» суммарной электрической мощностью 1,31 ГВт обязалась построить американская фирма BrightSource по заказу крупнейшей калифорнийской энергораспределительной компании Pacific Gas & Electric. Несмотря на то что сумма сделки не разглашается, совершенно очевидно, что контрактов подобного масштаба в отрасли альтернативной энергетики еще никто и никогда не заключал.

В 2012 году в строй должна вступить первая из семи электростанций мощностью 110 МВт. Точные сроки окончания строительства остальных шести не объявлены. Зато общественности стали известны некоторые параметры будущей сети. Ежегодно она будет производить 3666 гигаватт-часов, тем самым удовлетворяя потребности

в электроэнергии 530 000 домов, – благо погода в Калифорнии позволяет фокусировать солнечное тепловое излучение на бойлере практически все светлое время суток.

Отметим, что пару месяцев назад (см. UPgrade #18 (419)) компания Pacific Gas & Electric уже фигурировала в материалах рубрики «Новости науки». Тогда мы рассказывали о том, что она заключила контракт с фирмой Solaren на поставку электроэнергии из космоса – со специальной орбитальной станции, собирающей солнечное излучение и транслирующей его на наземное принимающее устройство посредством узкого электромагнитного луча. Ожидается, что первые мегаватты Solaren предоставит в распоряжение заказчика в 2016 году.



Батареи по-русски

Анатолий Чубайс и Виктор Вексельберг подписали инвестиционное соглашение о создании крупного совместного предприятия по производству солнечных батарей. Изготавливаться они будут с применением «тонкопленочной» технологии, лицензию на которую предоставила швейцарская компания Oerlikon Solar. Уставный капитал СП будет распределен между ГК «Роснано» и группой компаний «Ренова» в пропорции 49% к 51% соответственно. При этом общий объем финансирования проекта должен составить 20,1 млрд руб.

В данном случае дело, судя по всему, пойдет дальше декларации о намерениях: так, к примеру, уже известно, что производственные мощности СП будут расположены в городе Новочебоксарск, на территории ОАО «Химпром». Начало монтажа сборочной линии намечено на III квартал текущего года, а на полную мощность она должна выйти к IV кварталу 2011 года. При этом в год на ней будет изготавливаться 1 млн солнечных модулей суммарной электрической мощностью 120 МВт. Параллельно на предприятии будет действовать исследовательский научный центр, созданный при участии Физико-технического института им. Иоффе РАН. Его работа будет направлена на дальнейшее усовершенствование швейцарской «тонкопленочной» технологии и повышение эффективности фотогальванического преобразования в батареях. Приятно, что на этот раз речь явно не идет о столь популярной в СП с российским участием «отверточной сборке».

Самый большой КИПЯТИЛЬНИК

Компания Abengoa Solar объявила об успешном завершении испытаний крупнейшей в мире «солнечной башни» (solar power tower plant) – электростанции нового типа, принцип работы кото-

пригороде Севильи). Цифры в названии обеих электростанций указывают на их расчетную мощность в мегаваттах.

Теперь немного технической информации. Для того чтобы получить требуемые 20 МВт, инженерам Abengoa Solar пришлось разместить на местности 1255 зеркал площадью 120 м² каждое. Все они фокусируют солнечный свет на вершине бетонной башни высотой 162 м, скрывающей в своих недрах парогенераторы. И в целом необычен в этой конструкции лишь источник тепла, тогда как все остальное оборудова-



рой основан на отражении солнечных лучей специальными фокусирующими зеркалами на вершину башни, где находится паровой котел, создающий давление для вращения турбин-генераторов. Проект, получивший имя PS20, является уже второй подобной станцией Abengoa Solar, построенной, кстати говоря, совсем рядом с ее первенцем – PS10 (в Испании,

ниже принципиально ничем не отличается от использующегося в паровозах или АЭС.

Осталось добавить, что PS10 и PS20 являются лишь частью электростанции Solucar, окончание строительства которой намечено на 2013 год. Когда она вступит в эксплуатацию, ее мощность составит 300 МВт, что достаточно для снабжения 240 000 домов.

Реактор для Ломоносова

В последний день весны, 31 мая, ОАО «Нижегородский машиностроительный завод» объявило о передаче ОАО «Балтийский завод» первого реактора КЛТ-40С (ледокольного типа), предназначенного для установки на плавучую атомную теплоэлектростанцию (ПАТЭС) «Академик Ломоносов». Также сообщается, что работы по сборке второго реактора уже начались. Заметим, что «Академик Ломоносов» должен стать первой в мире ПАТЭС. Ожидается, что в IV квартале 2012 года он будет сдан в эксплуатацию ОАО «Концерн «Энергоатом».

Электрическая мощность спаренной энергетической установки, состоящей из двух КЛТ-40С, – 70 МВт, тепловая мощность – 280 гигакалорий. Оборудование будет смонтировано на несамостоятельной плавучей платформе длиной 144 м, шириной 30 м и водоизмещением 21 500 т. При этом расчетное время функционирования реакторов составит 36 лет (три цикла по 12 лет, между которыми будет проводиться перезагрузка топлива и плановый ремонт).

Стоимость «Академика Ломоносова» составляет 9 млрд руб., однако, учитывая тот факт, что речь идет лишь о головном корабле целой серии, последующие плавучие атомные станции, по всей видимости, будут дешевле. Впрочем, и сейчас многие хотели бы получить в свое распоряжение подобное устройство. В частности, одна из заявок поступила от Республики Кабо-Верде (население – 427 000 человек).

«Холодный» синтез возможен?

Группа американских ученых выступила на симпозиуме New Energy Technology с докладом о получении убедительных доказательств осуществимости процесса слияния атомных ядер в настольном реакторе, работающем при низкой температуре.



«Холодный» термоядерный синтез, являющийся «священным Граалем» современной энергетики, в последние годы был необычайно популярен у различных представителей лженауки, неоднократно заявлявших о своих открытиях в данной сфере. Ученые уже 20 лет ломают копья по поводу его принци-

пиальной возможности – с тех пор как Мартин Флейшман (Martin Fleischmann) и Стэнли Понс (Stanley Pons) сообщили о том, что наблюдали эмиссию нейтронов в небольшой примитивной установке при комнатной температуре.

Однако в других лабораториях повторить опыт не смогли. Теперь же доказательства поступают из самого сердца американского ВПК – дело в том, что авторы доклада являются сотрудниками Центра космических и морских боевых систем ВМС США (U. S. Navy's Space and Naval Warfare Systems Center).

Они пропустили ток через раствор хлорида палладия, в котором атомы водорода были замещены атомами дейтерия. В результате удалось наблюдать реакцию, после которой на специальном прозрачном пластике CR-39 были зафиксированы характерные тройные следы попадания субатомных частиц, возникающих при слиянии атомов дейтерия.

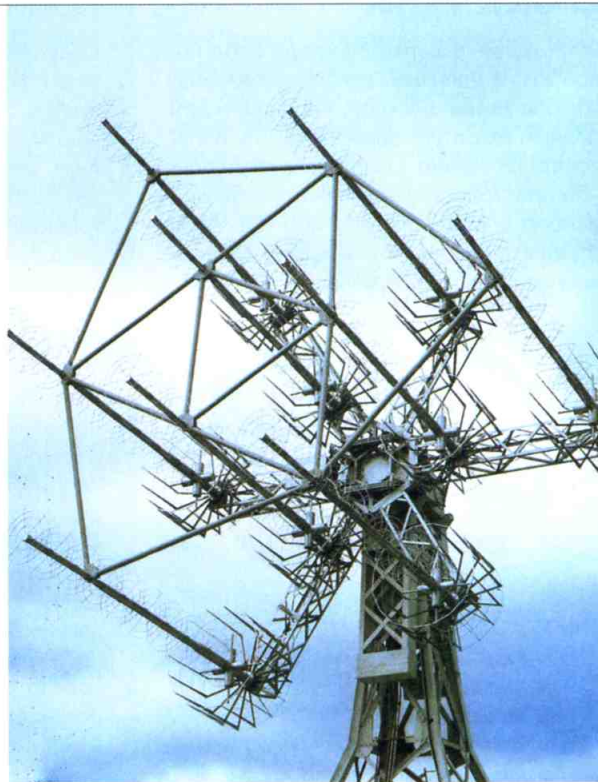
Фантастика от Nokia

Некоторое время назад ряд СМИ опубликовали информацию о том, что расположенный в Кембридже научно-исследовательский центр Nokia занят созданием системы, способной собирать рассеянное электромагнитное излучение и преобразовывать его в электрический ток для зарядки аккумуляторов сотовых телефонов. Многие квалифицированные инженеры скептически отозвались о перспективах подобной разработки.

Принципиальную возможность сбора энергии «из эфира» несколько месяцев назад наглядно продемонстрировали специалисты Intel, успешно подключившие небольшую погодную станцию с ЖК-дисплеем к антенне, расположенной в 4 км от мегаваттной телевизионной станции. Но тогда им хватило 60 микроватт, в то

время как финский телефонный гигант замахнулся на 50 милливатт, которых было бы достаточно для медленной подзарядки телефона, пока он выключен. А для этого, как нетрудно сосчитать, потребуется наличие сигнала в тысячу раз более мощного. К тому же, как заметил один из изобретателей «интеловской» технологии, чем шире диапазон собираемого антенной излучения, тем меньшую эффективность она будет демонстрировать.

Тем не менее в Nokia настаивают на своем. По словам сотрудника кембриджского центра Маркку Роувала (Markku Rouvala), компания уже имеет в своем активе прототипы системы, мощность которых составляет 3-5 МВт. И на увеличение их производительности до требуемой величины понадобится примерно 3-4 года.



Дейтерий (лат. deuterium) – стабильный изотоп водорода с атомной массой, равной 2. Открыт в 1932 году американским физико-химиком Гарольдом Юри (Harold Urey). Природное содержание – 0,0147%. Для обозначения дейтерия используются символы D или ²H. (Wiki)

USB-контроллер Wi-Fi Trendnet **TEW-664UB**

Самое большое достоинство устройства заключается в поддержке нового стандарта связи 802.11n и в возможности работать с сигналом на частоте 5 ГГц (причем 2,4 ГГц тоже никто не отменял). Так что обладатель адаптера сможет обмениваться данными со своими коллегами или друзьями со скоростью до 300 Мбит/с (теоретически (смайл)).



- **Поддерживаемые стандарты:** 802.11n / b / g
- **Поддержка шифрования:** 64 / 128-bit WEP, WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA-PSK2
- **Дальность действия:** до 100 м
- **Подробности:** www.trendnet.ru

Корпус Floston TopSider

Казалось бы, что нужно для полного счастья, как не достаточное количество отсеков под разнообразные устройства или приличный БП? Ан нет, хочется и кулеров побольше. И вот тут возникает дилемма. Производитель не счел необходимым включить в комплект ни одного вентилятора, а для их установки в кейсе выделил всего два посадочных места.



- **Отсеки:** 4 x 5,25", 8 x 3,5"
- **Форм-фактор:** ATX
- **Блок питания:** 500 Вт
- **Материал:** алюминий
- **Вес:** 5,5 кг
- **Подробности:** www.floston.com.tw

Принтер Brother HL-5340D

Устанавливать данный агрегат у себя дома мы не рекомендуем (хотя, может быть, кто-то и решит включить его в состав домашнего офиса), но советуем присмотреться к нему сисадминам. Он вполне подойдет коллективу из 10-15 служащих. Суммарная емкость его трех лотков для бумаги составляет 800 листов, а скорость печати – 30 стр/мин.



- **Тип принтера:** монохромный
- **Технология печати:** лазерная
- **Разрешение:** 1200 x 1200 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Вес:** 9,5 кг
- **Подробности:** www.brother.com

Мышь Oklick 151M

Устройство выделяется среди себе подобных не наличием какого-то безумного количества функций, а скорее почти полным их отсутствием. Помогать пользователю ориентироваться в виртуальном пространстве призваны оптический сенсор с разрешением 800 dpi, пара стандартных кнопок и не менее обыкновенное колесо прокрутки.



- **Разрешение сенсора:** 800 dpi
- **Клавиши:** 2 + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB
- **Цвет:** серый / красный / синий / черный
- **Подробности:** www.oklick.ru

Компьютер iRU Ergo Home 123W

Цену этого решения мы комментировать не будем, так как и ежику понятно, что собрать подобный компьютер самому выйдет дешевле. Правда, случись что, неполадку придется устранять собственноручно, а так имеется гарантия, и за тебя все сделают специальные люди. Про конфигурацию можно сказать, что она является оптимальной. Производительный процессор, приличный графический ускоритель (GeForce GTX250, 1 Гбайт), вместительный винчестер, достойный объем памяти. Даже блок питания мощностью 400 Вт, обеспечивающий все компоненты электроэнергией, можно считать неплохим вариантом. Но справедливости ради заметим, что БП хватит исключительно на обслуживание данного набора комплектующих. Подключи вы к ПК еще пару каких-нибудь прожорливых устройств или смени видеокарту на лучшую, существует вероятность, что питальник не сдюжит и уйдет в мир иной.



- **Чипсет:** Intel P43
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo E7500, 2,9 ГГц.
- **Память:** 4 Гбайт
- **Подробности:** www.iru.ru

ЦФК Canon PowerShot D10

Камера наверняка будет интересна любителям активного отдыха и приключений. Ее корпус водонепроницаем и позволяет производить съемку на глубине до 10 м. Крепкий остов аппарата способен выдержать падение на твердую поверхность с высоты 1,22 м. Новинка не боится ни пыли, ни низких температур (вплоть до -10 °C).

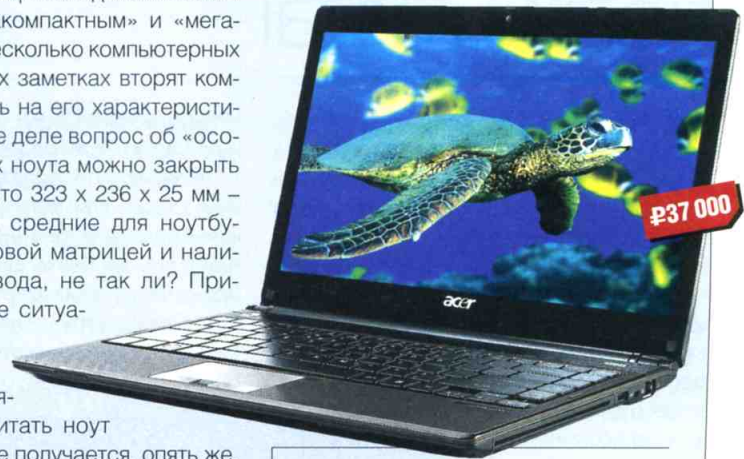


- Матрица: 12,1 Мпикс.
- Разрешение: 4000 x 3000 точек
- Экран: 2,5"
- Интерфейс: USB 2.0
- Вес: 190 г
- Подробности: www.canon.com

Ноутбук Acer Aspire 3935

В своем релизе производитель назвал девайс «ультракомпактным» и «мега-легким», да и несколько компьютерных изданий в своих заметках вторят компании, ссылаясь на его характеристики. На самом же деле вопрос об «особых» габаритах ноута можно закрыть сразу, потому что 323 x 236 x 25 мм – цифры вполне средние для ноутбуков с 13-дюймовой матрицей и наличием DVD-привода, не так ли? Примерно такая же ситуация и с весом: он составляет почти 2 кг – прямо скажем, считать ноут «воздушным» не получается, опять же, в связи с тем, что подобный показатель довольно типичен для данного класса устройств. Хотя, правда, у немногих из них, подобно Aspire 3935, корпус сделан из металла.

А вот стоимость данного мобильного компьютера, учитывая его достаточно интересную конфигурацию, мы считаем вполне адекватной. Приятно



- Процессор: Intel Core 2 Duo P7450, 2,1 ГГц
- Экран: 13,3", 1366 x 768 пикс.
- Оперативная память: DDR2, 4 Гбайт
- Вес: 1,9 кг
- Подробности: www.acer.com

отметить, что именитая тайваньская компания продолжает радовать покупателей.

Видеокарта Gigabyte GV-N285-IGH-B 1 Гбайт

Эту видеокарту можно смело назвать одним из самых производительных одиночных решений, имеющихся сейчас на рынке. Ускоритель оборудован памятью GDDR3 объемом 1 Гбайт, использует для передачи данных шину PCI Express 2.0 x16, имеет двуслотовую систему охлаждения и снабжен двумя разъемами DVI, а также выходом S-Video.



- Процессор: NVIDIA GeForce GTX285
- Частота ядра: 648 МГц
- Частота памяти: 2484 МГц
- Интерфейс: PCI-E x16 2.0
- Подробности: www.gigabyte.com.tw

Навигатор teXet TN-505

Девайс хоть и не обладает дополнительным отсеком для SIM-карты и не оснащен модулем Bluetooth, но зато справляется со своей основной задачей – исправно показывает дорогу. А если владелец заскучал, навигатор готов предложить ему немного развлекаться: послушать музыку, посмотреть кино или поиграть в простенькие игрушки.



- Экран: 4,3", 480 x 272 пикс.
- Внутренняя память: 2 Гбайт
- Поддерживаемые форматы: MP3, BMP, JPG, MPEG
- Подробности: www.texet.ru

Кулер Kingston HyperX Fan

Чего можно ожидать от компании, занимающейся производством и продажей «мозгов»? Правильно, выпуска систем охлаждения для них. Вот вам пример – кулер для отвода тепла от оперативки. В его основе лежит алюминиевый каркас и два 60-миллиметровых вентилятора. Решение продается как отдельно, так и с наборами памяти стандарта DDR3.



- Тип кулера: для оперативной памяти
- Материал: алюминий
- Количество вентиляторов: 2
- Цвет: синий
- Подробности: www.kingston.com

Ключевой компонент стандарта 802.11n под названием MIMO (Multiple Input, Multiple Output, много входов, много выходов) предусматривает применение пространственного мультиплексирования с целью одновременной передачи нескольких информационных потоков по одному каналу.

Клава В СТИЛЕ heavy metal

Вопрос к околокомпьютерной молодежи: доводилось ли вам когда-нибудь держать в руках клавиатуру от отечественного терминала ЕС-7927 (1981 года выпуска)? Два с половиной килограмма электроники и алюминиевого листа, толстый и жесткий интерфейсный кабель, укладывающийся так, как удобно ему, а не вам... Когда в редакции мне выдали на тест новую девайсину, я как будто вернулся в начало восьмидесятых годов – к ЕС и СМ ЭВМ, занимающим целые залы с гермозонами, периферийным устройствам, разработанным с учетом требований Министерства обороны (то есть так, чтобы выдержать ракетно-ядерный удар вероятного противника), суровому дизайну...

Итак, представляю: клавиатура KeySonic Intuition-XL ACK-5600 ALU+, совместный продукт немецких и китайских производителей. У «доски» есть два варианта окраски – серебристый и черный, мне попался второй. Корпус – двойной, снаружи у него массивный и прочный алюминиевый профиль, а внутри легкий пластик. Кажется, схожее конструктивное решение используется в атомных подводных лодках (смайл). Широкий и острый нижний край клавиатуры напоминает лезвие топора. Торцы – просто срез профиля. Поверхность – нарочито грубо шлифованный металл. Вот где, похоже, приложили руку брутальные немецкие дизайнеры. Вообще форма у устройства интересная, есть в ней некое агрессивно-хищное изящество.

Клавиатура широкая, так как оснащена подкладкой для запястий (правда, я никогда не ощущал в ней надобности), причем, поскольку металл холодный, в комплекте к клавиатуре прилагается самоклеющаяся полоска дерматина для утепления.

Будьте готовы к тому, что места на столе эта «доска» займет много. А масса в 1,7 кг, указанная в ТТХ устройства, – это не опечатка: именно столько оно и весит.

И кабель, опять-таки, довольно жесткий и все время топорщится.

Клавиши обладают коротким, но четким ходом, кликают негромко. В тестовом образце русские буквы на них, увы, нанесены не были. Для снижения шума применена некая особая «X-Type membrane technology». Судя по фотографии на официальном сайте производителя, она состоит в том, что под кнопками нахо-



- **Устройство:** KeySonic Intuition-XL ACK-5600 ALU+
- **Тип:** клавиатура
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Особенности:** встроенные USB-хаб и звуковой адаптер
- **Габариты:** 471 x 231 x 27 мм
- **Вес:** 1,7 кг
- **Подробности:** www.keysonic.de
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией KeySonic (www.keysonic.de)

дится хитрая складная подкладка в виде двух перекрещенных элементов из мягкого пластика.

Из дополнительных кнопок на клавише имеются только регулировка и отключение звука, а также тумблер отправки машины в ждущий режим. Традиционные индикаторы Caps Lock, Num Lock и Scroll Lock лучатся пронзительным синим светом.

В клавише есть USB-хаб с двумя портами, причем для подключения энергоемких (потребляющих более 500 мА) устройств, например пишущего DVD-привода или внешнего HDD, предусмотрено гнездо дополнительного питания, скомпонованное в одно целое с USB-разъемом самой клавиатуры. Однако сетевой адаптер для этого гнезда в комплект, увы, не входит.



Don Merzavets
merzavets@upweek.ru
Mood: разрыв шаблона
Music: Metallica

Два выходных USB-гнезда расположены неудобно – на верхнем ребре клавиатуры, под нависающим бортиком. Вслепую подключать устройства не очень-то сподручно.

Еще в клавише встроен юэсбишный звуковой адаптер, обладающий стереовыходом и микрофонным входом, расположенными рядом с USB-гнездами. Качество звука – более чем посредственное. Никаких драйверов к устройству не прилагается, все работает само.

Итак, выносим приговор. Сама по себе как клавиатура наша железка вполне приемлема. И смотрится сурово и

стильно – девайс для настоящих мужчин, агрессия так и прет. Но такое количество металла – это, пожалуй, перебор, если только вы не планируете использовать «доску» как оружие самообороны. Но, возможно, таким образом китайские и немецкие братья протягивают руку помощи нашим сырьевым компаниям, терпящим убытки из-за кризиса и падения цен на алюминий (смайл)?

Активный USB-хаб – это очень хорошо, но тогда, по логике, в комплект следовало бы включить и адаптер питания. Про звук: давно ли вам попадались машины без хотя бы плохой аудиокарты? Так зачем тогда дополнять штатный звуковой адаптер еще одним весьма средним аудиоустройством? Да и за все это вместе отдавать более ста зеленых президентов? Похоже, разработчики, сделали упор скорее на имиджевые качества клавиатуры, чем на удобство использования.

В общем познакомиться с данной бордой была весьма любопытно, но рекомендовать ее к приобретению не буду.

P. S. А где, я вас спрашиваю, большая красная кнопка с надписью «Пуск» для подачи команды на старт межконтинентальных баллистических ракет? Чем я, заслуженный мировой злодей, буду угрожать цивилизации?! **UP**

Чуть выше, чем high-end

Массовая культура нередко внушает людям стереотипы, маскирующие реальное положение вещей. К примеру, если верить современным фильмам и книгам, основные развлечения состоятельных господ – это, как правило, либо азартные игры, либо разврат. На самом же деле люди, не испытывающие недостатка в деньгах, чаще всего отдыхают от суеты большого бизнеса совсем по-другому. В море с аквалангом, на площадке для пейнтбола с красящим автоматом в руках или, как вариант, за монитором высокого разрешения, на который топовая видеокарта выводит один за другим кадры «тяжеловесной» компьютерной игры.

Именно для такого времяпрепровождения фирма Gigabyte выпустила специальный девайс. Не акваланг и не пейнтбольное ружье, конечно, а видеокарту GeForce GTX285, процессор которой разогнан до 660 МГц, шейдерный домен – до 1050, а память – до 1200 МГц. Благодаря небольшому заводскому оверклокингу и без того шустрейшая девайсина приобрела поистине inferнальную производительность. Для тестирования пришлось вставить в материнскую плату, имеющую разъем AM2+, четырехъядерный Phenom II X4 940 BE и разогнать его до 3,5 ГГц – в противном случае процессор мог бы и не дать потенциалу этой карты раскрыться.

Поначалу я просто наслаждался тем, что Crysis Warhead идет на полных настройках при восьмикратном сглаживании без тормозов, потом запустил автоматический бенчмарк от НОС. Прогнав несколько сцен, обнаружил, что частота смены кадров проседает в самом худшем случае до 19 штук в секунду, а в среднем составляет 30 fps. Разрешение монитора, кстати говоря, 1440 x 900 пикс.

Следующим номером программы шел штатный бенчмарк FarCry 2 в том же разрешении, при восьмикратном AA и настройках качества Ultra High. Использо-

валась средняя по продолжительности демка. Минимальное количество fps – 38, среднее – 64. Играть не то что можно, а по-настоящему приятно. И я ничуть этому не удивлен, ведь видеоадаптер, возможности которого я исследую, – девайс элитный и должен работать на совесть. Вот и работает. Кстати, в одной команде с уже упомянутым топовым процессором



DjFedos
hard@upweek.ru
Mood: буржуазное
Music: Deep Purple



- **Устройство:** Gigabyte GV-N2850C-2GI
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** G200b
- **Частота видео чипа:** 660 МГц
- **Память:** GDDR3, 2048 Мбайт
- **Частота памяти:** 1200 МГц
- **Интерфейс:** PCIЕ x16
- **Габариты:** 270 x 96 x 30 мм
- **Подробности:** www.gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology (www.gigabyte.ru)

AMD под кулером Zalman CNPS9300 AT, материнской платой Gigabyte M52L-S3P, двумя 2-гиговыми плашками ОЗУ Kingston KRV800D2N5/2G и винтом Seagate Barracuda серии 7200.10 (750 Гбайт). Кормится высокопроизводительная машина за счет блока питания FSP ATX-450PNF на 450 Вт, а приютил всю аппаратуру корпус Gigabyte Triton. Управляет вышеперечисленным железным хозяйством Windows Vista Ultimate x64 SP1, пакет используемых видеодрайверов – 185.85. Ускорение PhysX включено.

Теперь пришел черед погонять в CoD: WaW – действительно очень интересную и красивую игру, не столь, впрочем, требовательную к железу. Утилита Fraps пока-

зала минимум 70, максимум 94, а в среднем – 89 кадр/с. Мощность подсистемы видео явно избыточная, что и говорить! Кстати, мониторинг температуры видео чипа с помощью утилиты GPU-Z выявил, что при игре в CoD: WaW GPU не нагревается выше 73°.

Тест производительности на движке S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, демонстрирующий наводящий тоску постапокалиптический пейзаж в рыжих тонах хмурым вечером, грозовой ночью, дождливым днем и при солнечной погоде, на настройках качества «Ультра» выдавал в среднем 45, 56, 64 и 30 кадр/с соответственно, в худшем же случае видеокарта отрисовывала 27, 22, 32 и 17 fps.

Самая прожорливая аркада – гангстерские гонки GTA 4 – идет, по данным встроенного бенчмарка, со скоростью в среднем 53 кадр/с – тоже более чем играбельно.

При прогреве «мохнатым бубликом» (FurMark) ядро видеокарты показало предсказуемо горячий нрав – 90°. Кулер на максимальных оборотах гудит, на мой взгляд, вполне терпимо, а на умеренных и вовсе не отвлекает от игры.

Коротко о физических особенностях девайса: длина платы составляет 27 см; система охлаждения, как того и следовало ожидать, занимает два слота. Два разъема дополнительного питания расположены сбоку, и это правильно. Есть интерфейсы DVI, HDMI и D-Sub, что позволяет в большинстве случаев не пользоваться переходниками.

Состоятельные господа и дамы, безусловно, останутся довольны, установив новинку в свой и без того мощный компьютер. Менее обеспеченных граждан может смутить цена девайса, однако это один из самых скоростных однокиповых видеоускорителей на сегодняшний день, а устройства такого класса дешевыми не бывают. И своих денег карта, несомненно, стоит. **UP**

На материнской плате Gigabyte M52L-S3P спокойно заработал и даже смог разогнаться процессор AMD Phenom II X4 940 Black Edition, который не упомянут в списке совместимых на официальном сайте Gigabyte. Приятный сюрприз!

Бывают в жизни удивления

История нашего знакомства с Sony MDR-EX75SL началась в тот момент, когда очередной жизненный цикл Sony MDR-ED31LP завершился обрывом провода. Любит наш редактор недорогую тридцать первую модель за зычный голос и широту души, то есть обилие басов и веселый подъем в области ВЧ, и как одна пара сдохнет, сразу покупает другую. Вернее, любил и покупал: тридцать первую модель, как выяснилось, сняли с производства, пришлось искать недорогую замену. В результате в редакции появились MDR-EX75. И, как водится, пошли по рукам, то есть по гнездам плееров.

Изначально плееров было всего два: флэшевый Sony NWZ-A826 и iPod со 120-гиговым винчестером. После заправки накопителей тестовым пакетом музыки (Erich Kunzel & the Cincinnati Pops Orchestra – Music from the Big Picture и самопальный сборник высококачественных «лоссслессов») и последующего покуривания в рабочее время со вдумчивым покачиванием головой (мы не бездельничаем, мы тестируем!) был вынесен вердикт: с учетом стоимости наушники тянут на оценку «вполне-вполне», хотя средние частоты неаппетитны, что сказывается на звучании практически всех инструментов и, конечно, вокала. Конкретизирую: звук чистый, относительно детальный, но средние частоты в голосовом диапазоне (1-5 кГц) как будто пропущены по уровню относительно остального спектра, плюс появляется кашка-малашка на сложных фонограммах. Два или три инструмента читаются отчетливо, больше – сливаются. На синтетике и записях с небольшим количеством инструментов этого почти не заметно, может, звучание получается не таким ярким, как на удачных моделях плагинов из ценового диапазона 50-100 баксов, но это, в общем-то, и понятно.

Уже после завершения испытаний и вынесения вроде как окончательных вердиктов из моего заплечного мешка был извлечен личный Cowon S9. С совершенно посторонней целью: попытаться

скорректировать «частотку» на хорошем, не вносящем искажений эквалайзере с возможностью более-менее точной настройки полосовых фильтров, поставить -1 на басы и высокие, +1 на середину и поиграться с регулировкой основной частоты и шириной полосы. К нашему безграничному удивлению, залезать в настройки эф-



- **Устройство:**
Sony MDR-EX75SL
- **Тип:** внутриканальные наушники
- **Номинальное сопротивление:** 16 Ом
- **Мощность:** 0,1 Вт
- **Чувствительность:** 103 дБ
- **Частотный диапазон:** 6-24 000 Гц
- **Длина провода:** 1,5 м
- **Разъем:** jack, 3,5 мм
- **Подробности:** www.sony.ru

фектов не пришлось – корректировать просто нечего!

Провал посередине частотного диапазона дивным образом исчез, вместе с ним и «кашка». На S9 наушники «музицировали» удивительно сбалансированно, отдельно по субъективно-объективным параметрам теста FSQ и придраться не к чему. Даже сложные фонограммы, то есть записи биг-бенда и симфонической музыки, зазвучали очень хорошо – и не подумаешь, что играют бюджетные наушники. Претензий не осталось, из желаний – хотелось бы побольше громкости, но и того, что есть, хватает, чтобы слушать музыку в метро. А в целом по качеству EX75 сравнимы с самыми лучшими плагинами за \$50-60 или с посредствен-

ными моделями за сотню. И это при цене немногим больше тысячи рублей!

С чем связано чудесное преображение? Надо думать, NWZ-A826, как и большинство его флэшевых сородичей, просто не тянет сложные фонограммы, а что касается iPod... Это, конечно, не аудиофильский аппарат, как утверждают отдельные маньяки-«фруктопоклонники», но тем не менее вполне добротный дисковый плеер; склонен думать, что грязь посреди звукового спектра образовалась из-за нестыковки усилителя и наушников по омности. Усилитель Cowon S9 рассчитан как раз на 16 Ом, так что перегрузки усилка и связанных с ней искажений не возникло. Как только «кашка» исчезла, а звуки именно в СЧ-диапазоне перестали притягивать внимание искажениями, подъем высоких и низких частот сработал как тонкомпенсация, актуальная с учетом предположительно невысокой чувствительности EX75SL. Вот и все.

С громкостью, тем более максимальной неискаженной, так ничего и не понятно. В спецификациях указана мощность наушников 0,1 Вт, то есть 100 мВт, а также чувствительность 103 дБ. Получается, что на максимальной громкости на Cowon S9 звуковое давление должно было составить более 115 дБ (усилитель корейского плеера выдает 29 мВт на канал), во что не верится никак. Еще смущает отсутствие аббревиатуры RMS при указании мощности Sony MDR-EX75SL, это может означать, что нелинейные искажения на 100 мВт никак не нормируются. Впрочем, и RMS-мощность можно измерить так, что на музыкальном сигнале аналогичной мощности звук будет сильно искаженным.

Каким будет вердикт, думаю, уже понятно. Наушники получают высший балл, разработчики – наши респекты, а читатели – добрый совет при выборе плагинов для своего плеера или музыкального телефона. Только не забудьте изучить документацию к вашему гаджету и выяснить, на какую нагрузку рассчитан его усилитель. **UP**



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: слушаю музыку
Music: тестовая подборка

Теория Дарвина в действии



Valkiria
valkiria@upweek.ru
Mood: воздух свободы!
Music: черепахи стекла моют

МасBook Air давно завоевал не только сердца любителей «укушенного яблока», но и печенки других юзеров (смайл), предпочитающих иметь в своем распоряжении легкий, тонкий и качественный «блокнот». Однако недавно у «воздушной» знаменитости появился серьезный конкурент – MSI X-Slim X340.

Предшественник X340 – MSI X-Slim X320 – уже подвергался исследованию товарищем Ениным и был жестко им раскритикован. Что ж, производители довольно резко отреагировали на негативный отзыв и сделали работу над ошибками. Поэтому детально описывать девайс я не буду, а расскажу только о кардинальных усовершенствованиях в конструкции «худышки» и своих впечатлениях о ней.

Свое название ноут оправдывает – он действительно тонкий и поразительно легкий (всего 1,3 кг вместе с батареей). При таких габаритах он поместится в любую женскую сумочку и не станет непомерной ношей для хрупких плечей

своей обладательницы. Верхняя панель, при касании которой испытываете приятные тактильные ощущения, уже не расслаивается, а крышка открывается легко. «Бугристая» клавиатура так и осталась на своем месте.

Внутренности ноутбука изменились в лучшую сторону: место Atom занял Intel Core 2 Solo ULV, а основной системы стала платформа Intel GS45 + ICH9M-SFF. В качестве GPU используется чип GMA 4500MDH. Судя по официальным спецификациям, X-Slim X340 можно оснастить жестким диском на 500 Гбайт, что есть очень много для устройства в таком форм-факторе.

Итак, эта модель серии X-Slim однозначно выигрывает по всем параметрам у нетбуков и, судя по всему, победит MacBook Air по соотношению «цена-производительность», за что и получает медаль «Выбор редакции». **UP**



- **Устройство:** MSI X-Slim X340
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** Intel Core 2 Solo, 1,4 ГГц
- **Экран:** 13,4", 1366 x 768 пикс.
- **Память:** DDR2-667 / -800, 2 Гбайт
- **Габариты:** 330 x 224 x 6 / 20 мм
- **Подробности:** www.microstar.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru)

CLASSIFIEDS

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

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

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

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

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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

Как известно, существует множество диет, направленных на достижение желаемого веса любым организмом. Но мало кто знает, что при соблюдении режимов питания, прописанных в них, вы зачастую лишаете себя жизненно важных веществ, а последствиями этого могут стать различные болезни.

Мал золотник, да дорог



Иван Звягин

baragol@upweek.ru

Mood: хмурое утро

Music: My Morning Jacket

Как ни прискорбно это заявлять, но нынче все еще модно рассуждать о кризисе. А я это дело страсть как не люблю, однако все же придется... Дело в том, что у меня на руках очередной нетбук. Он мал, не особенно удал, довольно легкий, имеет весьма небольшой экранчик с соответствующим разрешением. Казалось бы, все как у всех, да не совсем. Эта штука сделана для тех, кому кризис по барабану, ибо денежек стоит не по-нетбукски много.

Вернее, как получается-то: сначала, помнится, были громогласные заявления о «столларовых» машинках для детей из развивающихся стран. Потом, когда идею супербюджетных аппаратов распробовали, господа из ASUS разрекламировали Eee PC – самый первый общедоступный нетбук для гиков вроде нас с вами, которые хотят иметь при себе компьютер постоянно. Девайс был мало для чего пригоден, но порадовал всех своей дешевизной и мобильностью – многие его покупали (да и покупают, хотя уже не так активно) только потому, что «за такие деньги лишним он уж точно не будет!». Ну а со временем тема ультрабюджетности если и не покрылась слоем пыли, то определенно отошла на задний план, а на передний выдвинулось соотношение производительности, габаритов и времени работы от батареи. Вот на этих трех китах и держится, по моему, в настоящий момент все нетбукостроение: кто-то выпускает аппараты с рекордной «выносливостью» в автономном режиме, кто-то втискивает мощное железо в маленький корпус, а кто-то, напротив, играет с размерами матрицы, вплотную подходя к границе, разделяющей нетбуки и субноуты. Ну и, естественно, чем больше плюшек, тем выше цена! Сегодня отдать 12-13 тысяч за нетбук – это нормально, хотя за те же деньги можно приобрести и полноценный ноут.

Что до HP Mini Note 2133, который я взялся тестировать, то тут ситуация не-

сколько иная. Хотя производительностью он не блещет, да и диагональ дисплея не такая большая, в разных местах за него просят в среднем 16 000 руб.

Итак, почему за HP Mini 2133, собственно, столько хотят? Ну, во-первых, вероят-

плекующие на уровне. Пройдемся же теперь по вышеперечисленному.

Бренд. Не буду утверждать, что Hewlett-Packard – это совсем дорого, как, скажем, Sony, но наценочка относительно той же MSI всяко есть, ибо это бизнес-класс, и ничего тут не попишешь. На цену конечного продукта шильдик HP, пусть и не слишком сильно, влияет.

Широкий тачпад, в целом довольно необычный, немного расстроил. Он несколько инерционен, да и идея размещения левой и правой «кнопок мыши» по бокам от сенсорной поверхности довольно спорна. Лично я никак не мог справиться с многолетней привычкой обнаруживать эти клавиши под тачпадом и постоянно наткнулся на пустое место, поэтому в конечном счете мне пришлось этот узел отключить – благо прямо над ним имеется специальная клавиша, с помощью которой можно, как в моем случае, отрубить ненужную фичу или же просто деактивировать ее на время набора текста, дабы, не дай бог, не сместить курсор куда-нибудь.

Еще одним привлекающим внимание элементом ноутбука является экран. Интересен он прежде всего тем, что полностью вписан в плоскость крышки: все пространство, кроме динамиков, забрано цельным куском стекла. Смотрится чрезвычайно красиво и дорого. Блики, как этого можно было бы ожидать, замечено не было, и при ярком освещении дисплей вел себя более чем сносно, выдавая контрастную и яркую широкоформатную картинку с разрешением 1280 x 768 пикс. Там же, под стеклом, оказалась и веб-камера. Как обычно, качество картинки не на высоте, поэтому использовать ее можно только как подспорье для общения по Skype.

Приятно удивили и динамики. В отличие от некоторых решений, используемых даже в полноразмерных ноутбуках, тут они довольно большие и запас гром-



- **Устройство:** HP Mini 2133
- **Тип:** нетбук
- **Процессор:** VIA C7-M, 1,6 ГГц
- **Память:** DDR2-667, 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 80 Гбайт
- **Дисплей:** 8,9", 1280 x 768 пикс.
- **Время автономной работы:** 5 ч
- **Габариты:** 229 x 184 x 32 мм
- **Вес:** 1,13 кг (с батареей)
- **Подробности:** www.hp.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HP (www.hp.ru)

но, за бренд. Во-вторых, и наверное в главных, – за использованные материалы и дизайн. В-третьих, за качество сборки. За все остальное просить лишние четыре-пять тысяч вроде бы оснований нет, ибо в качестве процессора использован VIA C7 с частотой 1,6 ГГц, а память DDR2, хоть ее и целых 2 Гбайт, не отличается высокой скоростью. Винчестер самый обычный (80 Гбайт), ну и другие ком-

кости имеют немаленький. Басов, конечно, нет и в помине, но середина и высокие частоты вполне сносны.

Но на этом любопытные инженерные и дизайнерские ходы не заканчиваются. Как только девайс был вытаснен из коробки и подключен к электросети, у меня случилось минутное замешательство: я не мог найти кнопку включения. Смотрел везде, даже на внешней стороне верхней крышки, – искомая клавиша не обнаруживалась. В отчаянии полез в мануал, и – о чудо! На этот раз он мне помог: выяснилось, что кнопки включения в 2133 не предусмотрено в принципе, а ее роль выполняет подпружиненный ползунок на переднем торце слева. Меня подвел таинственный полумрак, царящий вечерами в комнате, поэтому и спрятавшийся в нише «рубильник» никак не находился. После включения, когда диоды замерцали синим светом, оказалось, что помимо «стартера» на передней части

нетбука имеется второй такой же ползунок. Только отвечает он за последовательное включение и выключение беспроводных модулей: дернули раз – врубаются Wi-Fi (802.11a / b / g), дернули два – добавляется и Bluetooth. При дальнейших манипуляциях службы поодиночке отключаются.

На левом боку машинки размещены два 3,5-миллиметровых аудиогнезда, один из двух USB-портов, а также VGA-разъем для вывода изображения на внешний монитор и отверстие системы охлаждения, закрытое чем-то, похожим на кусок дуршлага.

Кстати, маленький офтоп: металлический корпус помимо достоинств имеет и недостатки. Железо внутри ноута, хоть оно и не сильно мощное, греется будь здоров, и днище девайса через какое-то время чуть ли не накаляется – становится неприятно держать его даже на коленях, защищенных толстой джинсой.



Клавиатура удалась

На самом деле о материалах и дизайне 2133 можно говорить очень долго – тут одно вытекает из другого и впадает обратно (смайл). Корпус у Mini выполнен из полированного алюминия и поставлен на шасси из магниевых сплавов. Такой ход сделал кейс весьма и весьма прочным на излом и позволил разгуляться фантазии дизайнеров и людей, ответственных за эргономику. Главной изюминкой ноута является клавиатура – она у него просто удивительная.

Клавиши нетбука реально большие – фактически как у обычной настольной борды. Сделаны они тоже из алюминия и цветом и фактурой повторяют внешнюю крышку. Как я уже сказал, поместить столько же кнопок увеличенного размера на той же площади, что и у остальных «сетевых» ноутов, инженеры смогли за счет использования металлов: полностью отпала необходимость в широких укрепляющих боковинах, и теперь ряды кнопок заканчиваются у самого-самого края. Не только красиво смотрится, но и реально удобно – не приходится странно сгибать руки в запястьях и выламывать пальцы. Эргономичны, если так можно выразиться, не только размеры клавиатуры, но и габариты, и расположение отдельных клавиш на ней.

Весьма хорош левый Ctrl – он находится с самого края, и только за ним следует клавиша Fn, а не наоборот. Кроме того, с противоположной стороны нашлось место для еще



одного Ctrl, а также для достаточно большой кнопки Enter и широкого Backspace. Да! Есть еще два Alt, а «стрелочный» блок даже выделен из общей массы кнопок пустыми местами по бокам.

Чуть не забыл про Shift – их, конечно, тоже два, и они чудесные. Не преувеличиваю – кнопки широкие и удобные. Отдельно стоит рассказать о разметке. Клавиатура локализована, и на ней присутствуют символы как кириллицы, так и латиницы. Оба алфавита нанесены темно-серой краской, однако две буквы не сливаются на одной клавише, так как разделены достаточным расстоянием.

Что до правой стороны, то там элементов будет побольше. Имеется второй USB, а кроме него разъем Ethernet, гнездо сетевого кабеля и две закрытые заглушки: под ExpressCard и под карточки SD (поддерживаются и High Capacity).

Все детали соединены очень точно и качественно, без единого зазора. Ничто не люфтит, не скрипит. Одним словом, сделано на совесть.

В качестве операционной системы в HP Mini установлена Windows Vista Home Premium. И это, я вам доложу, сплошной ужас! Система не только делает нетбук дорожке (прошу прощения, забыл упомянуть об этом в начале), но еще и не позволяет полноценно работать! Все, что может тормозить, тормозит, все, что не может, тормозит все равно. Такая откровенная нетеропливость выливается во внушительное время «автономки». Со включенным Wi-Fi и парой запущенных офисных приложений на батарее увеличенной емкости (6 ячеек), поднимающей заднюю часть ноута на пару сантиметров вверх, девайс во всех смыслах держится честных 5 ч. Тем не менее выигрывает нивелируется тем, что все равно приходится ждать окончания многих операций, находя себе на это время какое-то развлечение.

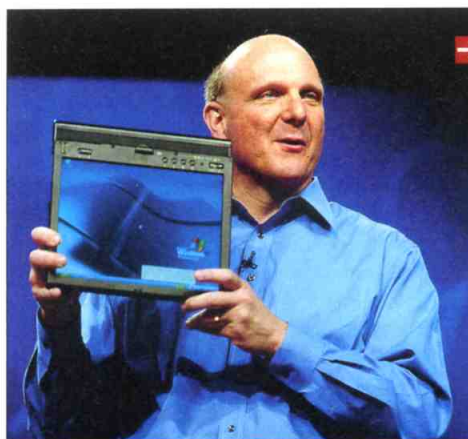
Я слышал, что возможна покупка девайса и без предустановленной операционки либо с XP или Linux на борту. Может быть, последний стал бы лучшим решением в данном случае, но проверить предположение, увы, не было возможности: в редакцию таких вроде бы не поступало, и ни у кого из знакомых на тот момент желания приобрести подобный гаджет не возникло.

Специально для любителей попуаев я прогнал один синтетический тест. В 3DMark 2006 ноут набрал жалких 79 очков (привет, видеоподсистема VIA Chrome9 HC IGP!), а при попытке запустить другие тестовые приложения ничего хорошего не вышло: либо девайс вис, либо сама программа вылетала.

Такая вот получилась штука, со своими плюсами и минусами. Многие купят этот ноут из-за одной только удобной клавиатуры, а кто-то будет воротить нос от маломощной начинки. Кому-то понравится минималистичный модный дизайн, а кто-то скажет «фи» и пройдет мимо глянцевого экрана. Пожалуй, это один из редких случаев, когда сложно что-то посоветовать: много доводов и за, и против, а потому решайте сами – все, что мог, я о ноуте рассказал (смайл). UP

WoW-парад

Стороннему наблюдателю крайне любопытно следить за тем, как в популярных многопользовательских онлайн-RPG развивается социальная жизнь: организуются гильдии и клубы по интересам, проводятся митинги и акции протеста, выборы и войны. Так, например, в World of Warcraft недавно прошел очередной (уже пятый по счету) ежегодный гей-парад, который проводится на сервере под названием Proudmoore. В нем приняли участие несколько тысяч геймеров с нетрадиционной ориентацией, играющих как за Альянс, так и за Орду.



Нового «бокса» не будет

Сотрудники Microsoft осмелились усомниться в достоверности слов главы компании Стива Баллмера (Steve Ballmer), который недавно пообещал выпустить в будущем году новую версию игровой консоли Xbox. Правда, сказать, что босс ошибся, никто из пиарщиков MS все же не решился – вместо этого в ошибку были обвинены журналисты, неправильно истолковавшие речь Баллмера: оказывается, он имел в виду всего лишь дополнительный блок Natal, предназначенный для использования с текущим поколением «боксов».

На зону за блог

В Казахстане все-таки был принят закон, приравнивающий интернет-издания, в том числе и личные блоги, к разряду средств массовой информации: сейчас законопроект уже утвержден парламентом страны и ждет подписания президентом. Таким образом, теперь в Казахстане на блогеров распространяются все касающиеся СМИ статьи Уголовного и Административного кодексов, а судопроизводство возможно даже в отношении иностранных интернет-изданий, причем суд над ними может проходить и в отсутствие ответчика.

Многообещающая Halo

Новое дополнение для Halo 3 под названием ODSI признано самой продаваемой игрой 2009 года. Об этом говорится в аналитическом отчете компании Nielsen, основанном на проведенном с 7 по 14 июня 2009 года опросе геймеров, ознакомившихся с представленными на выставке E3 новинками. В покупке нового шутера заинтересовано 53% опрошенных. 49% собираются приобрести God of War III, а 45% – Wii Sports Resort. Guitar Hero 5, Final Fantasy XIII и Madden NFL 10 ожидают 42%, 37% и 35% игроков соответственно.



GTA на PSP

Издательство Take-Two Interactive все-таки сжалилось над владельцами PlayStation Portable и согласилось выпустить специальный вариант Grand Theft Auto: Chinatown Wars для этой платформы. Ранее GTA: CW существовала исключительно в версии для Nintendo DS. Новая сборка игрушки сможет похвастаться не только полностью переработанным управлением, но и улучшенной графикой, анимацией и освещением, а также несколькими новыми сюжетными линиями, отсутствовавшими в оригинальном издании.

В суд через Twitter

Основателей знаменитого шведского торрент-трекера The Pirate Bay вызвали в голландский суд. Интересно, что сделано это было с помощью социальных сетей Facebook и Twitter агентами местного антипиратского ведомства BREIN. По словам борцов с пиратством, столь оригинальный способ оповещения был выбран из-за того, что установить адреса проживания админов оказалось практически невозможно (вот ввели бы прописку, как в цивилизованных странах, – и никаких проблем! – Прим. ред.).

Android «обрусеет» в августе!

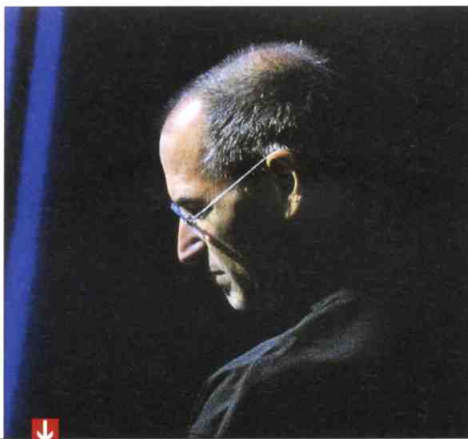
Компания HTC представила широкой общественности уже третий смартфон под собственным брендом, работающий под управлением операционной системы Google Android. Девайс получил название Hero.

Аппарат, во многом похожий на появившиеся ранее T-Mobile G1 и HTC Magic, отличается от предшественников куда более серьезной начинкой – это и модули 3G, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, и 5-мегапиксельная фотокамера, и 528-мегагерцевый процессор, и 288 Мбайт встроенной оперативки, и 3,2-дюймовый дисплей с разрешением 480 x 320 пикс., и новая программная оболочка Sense, и встроенная поддержка Adobe Flash, и даже классический 3,5-миллиметровый разъем для подключения наушников. Кроме того, HTC Hero, в отличие от G1 и Magic, будет продаваться не только в США и Западной Европе, но и в других частях света – в том числе и в нашей стране. В России появления первого официально доступного девайса на основе гугловской операционки можно ожидать в августе этого года по цене в 23 000-24 000 руб., распространением устройства займется компания МТС.



Microsoft против вирусов

Microsoft выпустила бета-версию своего нового бесплатного антивируса Microsoft Security Essentials. Программа предназначена для использования в операционных системах Windows XP, Windows Vista и Windows 7. В отличие от многих своих халевных аналогов, она не содержит надоедливой рекламы, при этом все атрибуты современного антивируса вроде постоянно обновляемых через интернет баз у MSE присутствуют. Правда, пока антивирус от MS могут опробовать лишь жители США, Великобритании и Израиля.



ГОСТ он-лайн

В интернет была выложена полная база отечественных ГОСТов на все возможные виды товаров и техники. Новый архив легко найти по соответствующему запросу в любом русскоязычном поисковике, а также на популярных торрент-порталах вроде The Pirate Bay и Torrents.ru. Он занимает около 5 Гбайт на жестком диске.

Интересно, что ранее в Сети уже появлялся аналогичный сборник стандартов, но тогда все бумаги были доступны лишь в формате JPEG и потому «весили» в сумме более 20 Гбайт.

Джобс возвращается!

Самому влиятельному бизнесмену планеты по версии журнала Fortune, являющемуся основателем и главой корпорации Apple, Стиву Джобсу (Steve Jobs), в Методистском университете Мемфиса была успешно пересажена печень, сообщается в пресс-релизе учреждения, размещенном, как утверждает, с разрешения самого пациента.

Сейчас, по заверениям медиков, здоровью Джобса ничего не угрожает – он проходит курс реабилитации после непростой операции. В то же время отмечается, что относительно короткое время ожидания донорского органа в случае с Джобсом было связано с тем, что его случаю был присвоен высший балл по особой «шкале летальности», согласно которой определяется, насколько остро тот или иной пациент нуждается в хирургическом вмешательстве, а значит, заболевание «большого Стива» было более чем серьезным.

Хеппи-эндом же истории с опасной болезнью Джобса, вероятно, можно считать его появление в штаб-квартире родной корпорации – по заверениям многочисленных источников, это произошло 22 июня этого года.

iPhone за \$179

Обновленная версия Apple iPhone, получившая название 3G S, обходится компании-разработчику в \$178,96 за штуку, подсчитали аналитики агентства iSuppli. Самой дорогой частью аппарата остается встроенный чип флэш-памяти объемом 16 Гбайт (32-гигабайтную версию устройства аналитики пока не оценивали), который приобретается у Toshiba за \$24. Еще 19,25 и 16 баксов Apple платит за дисплей девайса и сенсорный экран, размещаемый над ним. Сборка же аппарата была оценена всего в 6,5 у. е.



Месяц и маленькая тележка

Чуть больше месяца есть еще у желающих бесплатно скачать релиз-кандидат Windows 7 на то, чтобы обзавестись дистрибутивом этой операционки: корпорация Microsoft сообщила о том, что ISO-файл «оси» будет удален с серверов компании 15 августа этого года. Причем уже обретшие RC энтузиасты смогут установить пробную сборку системы и после этой даты – раздача ключей для RC-версии «семерки» продолжится. Напомним, что срок активации Windows 7 Release Candidate истекает 1 июня будущего года.



Реклама найдет вас через мобильник

Не пользуетесь официальным клиентом ICQ из-за обилия рекламы? Бросили ЖЖ из-за рекламной политики СУПа? Установили все возможные и невозможные блокирующие всплывающие окна аддоны для браузера? Прекратили гонять в Need for Speed из-за надоедливых рекламных щитов в игре? Вам это не поможет – вездесущие IT-маркетологи все равно вас найдут. Например, в каком-нибудь бесплатном приложении для мобильного телефона – с недавнего времени Google предлагает разработчикам встраивать баннеры в ПО для iPhone OS или платформы Android.

Пока что новый сервис корпорации функционирует в режиме бета-тестирования. Для того чтобы принять участие в обкатке системы, нужно обеспечить не менее 100 000 гарантированных показов рекламных сообщений в день, иметь бесплатное написанное приложение для одной из мобильных платформ, размещенное в App Store или Android Store. Бета-тест системы, получившей название AdSense for Mobile Applications, продлится около 3 месяцев, после чего широкий доступ к ней получат разработчики и рекламодатели.

Загадочная история Facebook

Дэвид Финчер (David Fincher; знаком зрителю по фильмам «Семь», «Загадочная история Бенджамина Баттона» и др.) занялся подготовкой к съемкам кинокартины о социальной сети Facebook, сообщает издание Variety. В ее основе – сценарий Аарона Соркина (Aaron Sorkin), в котором будет отражена история становления ресурса начиная от его создания Марком Цукербергом (Mark Zuckerberg) в общаге Гарвардского университета в 2004 году и заканчивая 2009 годом, когда в сети был зарегистрирован 200-миллионный юзер.

Интересно сравнить себестоимость iPhone 3G S с аналогичным показателем предыдущих поколений «яблофононов», рассчитанным при их появлении на рынке: так, iPhone с 4 Гбайт памяти оценивался в \$226, а iPhone 3G с 8 Гбайт «флэшки» – в \$173.

Принципы работы современных дисплеев

Разнообразие современных систем графического вывода информации поражает воображение: тут и всеми любимые ЖК, и OLED, и даже такие малоизвестные, но очень перспективные разработки, как голографические экраны и дисплеи на микрозеркалаx.



Valkiria

valkiria@upweek.ru

Mood: озадаченное

Music: музыка из кинофильмов

Даже при выборе, казалось бы, простого и всем знакомого «зомбоящика» несчастного покупателя мучает ряд вопросов: что лучше – LCD или плазма, может ли одно адекватно заменить другое, и если нет, то почему? Дабы помочь вам разобраться в проблеме, а заодно показать, в каком направлении идет эволюция различного рода экранов, мы решили сделать такой вот сводный обзор принципов работы наиболее распространенных на сегодняшний день «картинковыводителей».

Жидкокристаллические дисплеи

Итак, история жидких кристаллов началась более ста лет назад с исследований известного ботаника Фридриха Рейнитцера (Friedrich Reinitzer). Потрясающая наблюдательность позволила ему заметить, что органическое вещество холестерилбензоат при температуре плавления превращалось в мутную, сильно рассеивающую свет жидкость, которая при дальнейшем нагревании становилась прозрачной. Феномен наличия у одного вещества сразу двух температур плавления объяснил немецкий кристаллограф Отто Леманн (Otto Lehmann), у которого австрийский ученый попросил совета. Леманн открыл, что, вопреки первоначальному мнению, мутная фаза принадлежит не твердому телу, а жидкости, обладающей анизотропией – свойством, как до того считалось, присущим исключительно кристаллам. За это первооткрыватель и назвал соединение «жидким кристаллом».

В 1924 году этими удивительными веществами заинтересовался великий физик и талантливый экспериментатор (и что отрадно, наш соотечественник) Всеволод Фредерикс, который в результате своих исследований установил несколько

интереснейших свойств молекул жидких кристаллов. В 30-х годах вместе с коллегами В. Золиной и В. Цветковым он провел ряд работ, впоследствии признанных классическими, посвященных исследованию влияния электрического поля на ориентацию нематиков (определенным образом упорядоченных ЖК).

Несмотря на открытия группы Фредерикса, интерес научного сообщества к новым веществам проявился лишь в 1963 году. На сей раз ими занялся американец Дж. Фергюсон (J. Ferguson), решивший использовать способность кристаллов изменять цвет под воздействием температуры для обнаружения тепловых полей.

Спустя всего два года после этого произошло другое знаменательное событие: в США собралась первая международная конференция, посвященная жидким кристаллам. В 1968 году американские же ученые на основе технологии ЖК разработали принципиально новые индикаторы для систем отображения информации.

И наконец, в 1973 году группа английских химиков под руководством Джорджа Грея (George Gray) сделала то, что позволило вывести жидкие кристаллы на качественно новый уровень развития: синтезировала их из относительно дешевого и доступного сырья. После этого уникальные соединения получили очень широкое распространение – начиная от термографии (в микроэлектронике, на производстве и в медицине) и заканчивая детектированием ультразвуковых волн.

Потребовалось почти 70 лет, для того чтобы жидкие кристаллы «выбрались» из



лабораторий и начали использоваться на практике. Каковы же удивительные свойства данных материалов, и от чего они зависят? Вещество, которое относят к ЖК, находится в определенной фазе и в таком состоянии приобретает текучесть, присущую жидкостям, но при этом не теряет упорядоченность молекул, свойственную обычным кристаллам. Именно на данном природном дуализме основано различие между тремя типами внутреннего «порядка» жидких кристаллов – смектическим, нематическим и холестерическим.

Смектические ЖК по своему строению ближе к твердым структурам и помимо взаимной ориентации молекул обладают делением на плоскости. Наиболее «пограничны» нематики, так как у

них упорядоченная ориентация (как у кристаллов) сочетается с хаотическим расположением центров тяжести «корпускул» (как у соединений, обладающих текучестью). И наконец, жидкие кристаллы с холестерическим порядком напоминают расслоившиеся нематики: каждый последующий слой в них повернут относительно предыдущего на некоторый угол, из-за чего холестерики иногда называют «скрученными нематиками». Кстати сказать, последние два вида кристаллов различаются между собой весьма и весьма условно, поскольку холестерический порядок можно получить и при помощи добавления к нематическому материалу специальных добавок с содержанием хиральных (оптически активных) молекул: они содержат асимметрический атом углерода и являются зеркально-несимметричными (в отличие от нематиков).

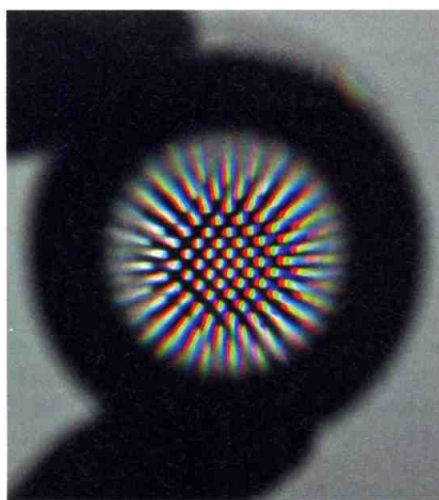
Принцип построения жидкокристаллических дисплеев основан на свойстве нематиков поворачивать плоскость поляризации проходящего через них света, причем угол поворота зависит от положения кристалла относительно падающего пучка света. Нематик меняет ориентацию в электрическом поле благодаря замечательному свойству, называемому анизотропией диэлектрической проницаемости. Таким образом, мы получаем работоспособную конфигурацию: с одной стороны, электрическое поле будет заставлять молекулы ЖК поворачиваться на нужный угол (в зависимости от значения приложенного напряжения), а с другой – упругие силы, порожденные межмолекулярными связями, будут стремиться вернуть исходную ориентацию директора (вектор единичной длины, направление которого совпадает с направлением усредненной ориентации длинных осей молекул) при сбросе напряжения.

Описанная во врезке технология построения жидкокристаллических дисплеев в виде двух стеклянных пластин с нанесенными на стекло электродами была исторически первой, но на данный момент уже перестала применяться в IT-индустрии. Мониторы, изготовленные таким образом, назывались пассивно-матричными. В настоящее время во всех типах LCD используется активная матрица, в которой каждый субпиксель имеет свой собственный управляющий транзистор, а размер электрода ограничивается размером одного субпикселя. Более того, каждая ячейка снаб-

жена параллельно включенным конденсатором, позволяющим поддерживать напряжение и, следовательно, ее состояние константным; таким образом удалось полностью избавиться от мерцания ЖК-экранов. Из-за требования к прозрачности матрицы в целом транзисторы имеют толщину менее 0,1 мкм и называются тонкопленочными (Thin Film Transistors, TFT).

В настоящий момент существует также несколько различных технологий производства активно-матричных панелей, различающихся способом расположения кристаллов и, что куда важнее для конечного пользователя, параметрами. Панель типа TN (Twisted Nematics) является самой недорогой в производстве, что определяет ее доминирование на рынке массовых мониторов. Рассматривать каждую из существующих разработок подробно не имеет смысла, поскольку таких материалов в интернете навалом, да и журнал наш изготовлен совсем не из резины (смайл).

Несмотря на успешное решение многих проблем, изначально мешавших широкому распространению ЖК (таких как маленькие углы обзора, низкая контрастность, дефективное отображение динамичной картинки, большое время отклика матрицы и пр.), на сегодняшний день, как мне думается, технология в своем развитии практически достигла апогея и в дальнейшем каких-либо сенсаций от нее ждать не стоит. А поскольку сейчас на рынке явно прослеживается



Миллионы оттенков на экране образуются путем оптического смешения излучений трех базовых цветов: красного, зеленого и синего

ся тенденция к увеличению диагонали монитора, обитающего на столе среднего статистического пользователя, с 17 до 19, а то и до всех 20 дюймов, да и набирающее популярность телевидение высокой четкости требует от дисплея улучшенного качества картинки, все более вероятным мне кажется появление некой новой разработки, которая будет экономически выгодна и удовлетворит возросшие требования потребителей. Почему я делаю ставку именно на новую идею? Да потому что, как вы увидите из следующих частей обзора, существующие и здравствующие ныне системы отображения информации либо давно и прочно заняли свою нишу, либо готовятся к переходу в совершенно неожиданные области и в связи с этим уже не могут претендовать на роль «дисплея будущего».

→ **Несмотря на успешное решение проблем, изначально мешавших распространению ЖК, на сегодняшний день, как мне думается, технология в своем развитии практически достигла апогея.**

К примеру, OLED-экраны планируют использовать в самолетах и болидах «Формулы-1».

Плазма

Изучение плазмы, в отличие от исследования ЖК, имеет не столь длительную историю, поскольку началось только в 60-х годах XX века. Промышленное же использование этой технологии относится всего лишь к 90-м годам.

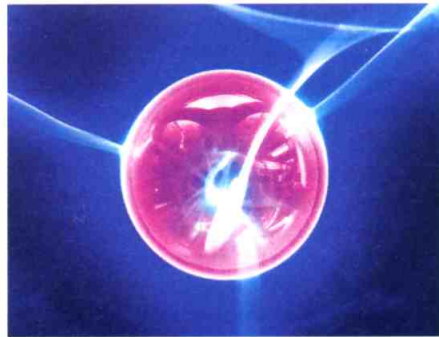
Авторами открытия стали четверо американских ученых: Дональд Битцер (Donald Bitzer), Джин Слоттоу (Gene Slottow), Роберт Вилсон (Robert Willson) и В. Арора (V. Arora). Первый прототип матрицы они выпустили спустя всего четыре года после начала работы: он имел размер 4 x 4 пикс. и излучал обыкновенный голубой цвет. Следующим шагом стал цветной темно-красный экран (16 x 16 точек), изготовленный с применением неона, – такие панели назывались газоразрядными. Правда, эффективность излучения в газах оказалась довольно слабой. Несмотря на это, технология заинтересовала промышленников, и такие гиганты, как IBM, NEC, Fujitsu и Matsushita, присоединились к ее развитию. Но даже при столь мощной поддержке на тот момент рынок не породил спроса, оправдывающего дорогостоящее производство, поэтому итог был печален: в

США осталась лишь горстка энтузиастов, которые продолжали исследования в этом направлении. Положение спасла Япония, у которой была долгосрочная государственная программа по развитию дисплейной отрасли. В Стране восходящего солнца были организованы университеты и институты, посвященные исключительно разработке плазменных экранов, деятельность которых контролировало правительство, и результатом всех этих усилий явился выпуск в 90-х годах первой коммерческой модели.

Ячейка газоразрядного дисплея не представляет собой ничего особенного: как и в других видах экранов, она состоит из трех субпикселей, каждый из которых излучает один из основных цветов (R, G, B) за счет люминофора. Принципиальное отличие здесь в том, что каждая субъединица представляет собой микроскопическую флуоресцентную лампу, а с помощью регулирования яркости ее свечения можно добиться отображения различных оттенков. Такие лампы работают аналогично люминесцентным: они представляют собой запечатанную стеклянную трубу, наполненную инертным газом с небольшой примесью ртути, на концах которой находятся катоды. Образование света происходит при ионизации газа, необходимым условием возникновения которой является достаточно большое пусковое напряжение (больше 1000 В, подается на несколько сотен микросекунд), которое после образования дугового разряда быстро падает до 80-240 В. Инертный газ в обычном состоянии нейтрален, но под воздействием тока превращается в плазму, то есть распадается на

ионы и свободные электроны, которые внутри трубки движутся к разным полюсам. Подобное поведение приводит к столкновениям с атомами: они после каждого удара набирают энергию, и электроны переходят на новый энергетический уровень. Когда электроны возвращаются на изначальную орбиту, они испускают фотон – квант света.

Итак, излучение света является результатом движения плазмы под действием сильного электрического поля, и, чтобы обеспечить это движение, приложения к полюсам трубки постоянного потенциа-



Излучение плазмы, в отличие от ЖК, имеет не столь длительную историю – оно началось лишь в 60-х годах XX века

ла недостаточно. Для поддержания эмиссии фотонов используется переменный ток, таким образом достигается непрерывающийся «перелет» ионов от одного катода к другому.

Плазма излучает свет в ультрафиолетовом диапазоне, не воспринимаемый человеческим глазом (он имеет длину волны, не попадающую в диапазон видимых). С одной стороны, это недостаток, а с другой – достоинство, поскольку с помощью

люминофора ультрафиолет можно «превратить» в любой цвет. Для этого на стенки трубки наносят порошок, чувствительный к УФ-лучам и испускающий красный, синий или зеленый свет. «Газоразрядные» панели были не первыми, в которых инженеры применили люминофоры, – исторически им предшествовали знаменитые ЭЛТ-экраны.

Итак, в «плазме» пиксели работают подобно люминесцентным трубкам, но при создании панелей приходится преодолевать ряд трудностей. Первая из них связана с физическим размером ячейки, который равен 200 x 200 x 100 мкм, – а ведь их нужно уложить на матрице несколько миллионов, один к одному. Вторая задача – это обеспечение прозрачности переднего электрода. В качестве катода, как правило, используется оксид индия и олова, так как это вещество отвечает вышеприведенным требованиям (кстати, его же применяют и в OLED). К сожалению, эти экраны могут быть столь большими, а слой оксида – столь тонким, что при протекании больших токов на проводниках будет заметно падать напряжение, что сильно уменьшит по амплитуде и исказит сигналы. Поэтому инженеры решили применять в качестве промежуточного соединительного проводника хром, который обладает большей устойчивостью, но непрозрачен.

И последний вопрос, который возникает в каждой вновь созданной технологии, – это адресация пикселей. В данном случае обеспечение независимой адресации каждой субъединицы невозможно, поэтому решили пойти по пути мультиплексирования, или объединения передних дорожек в строки, а задних – в столбцы.

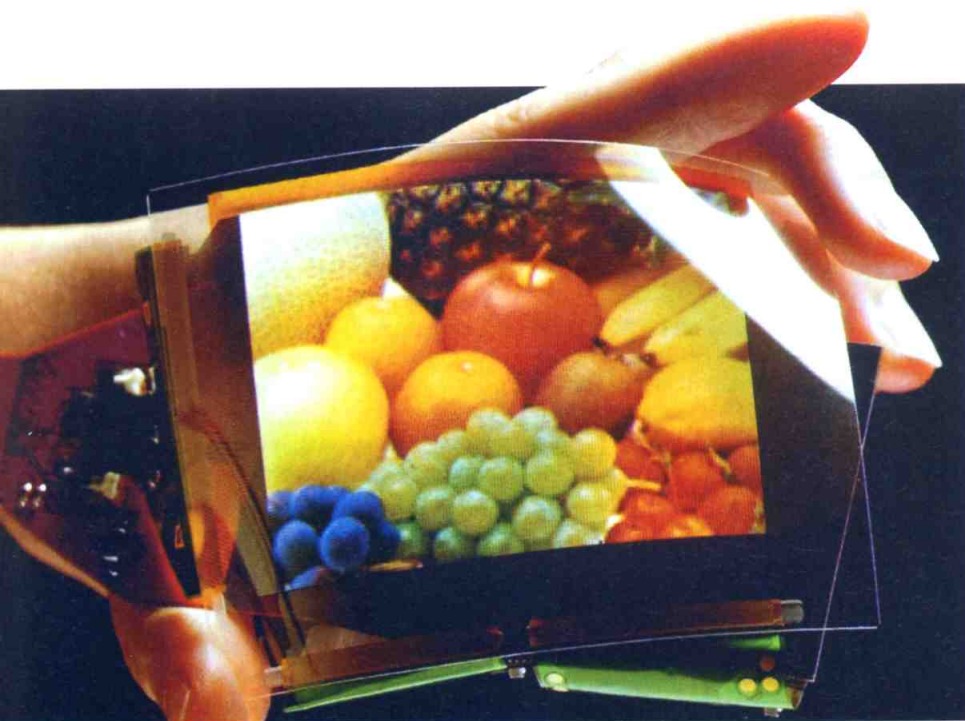
Первая ЖК-панель

Сама жидкокристаллическая панель в простейшем случае представляет собой две пластины (их еще называют подложками), изготовленные из свободного от натрия и очень чистого стеклянного материала, с нанесенными на них прозрачными электродами, между которыми находится слой жидких кристаллов толщиной всего в несколько микрон. Молекулы нематиков при отсутствии напряжения поворачивают векторы напряженностей электрического и магнитного поля в световой волне на некоторый угол в плоскости, перпендикулярной оси распространения пучка. Для задания нужной ориентации директора в такой ситу-

ации применяется специальная обработка пластин: на них наносят тонкий слой прозрачного полимера, после чего специальной протиркой («rubbing») поверхности придают рельеф – тончайшие бороздки, параллельные друг другу на одной подложке, но перпендикулярные между панелями. В таком случае кристаллы ЖК, соприкасающиеся с бороздками, ориентируются вдоль рельефа, а межмолекулярное взаимодействие заставляет все остальные молекулы принимать такое же положение. Вся эта эквилибристика необходима в том числе и для уменьшения прикладываемой разности потенциалов: если исходные направления директора и поля не перпендику-

лярны, можно подавать на ячейку значительно меньшее напряжение.

За слоем жидких кристаллов следуют цветные фильтры, нанесенные на внутреннюю поверхность стекла панели и служащие для формирования красочной картинки. Миллионы оттенков образуются в результате оптического смешения излучений трех базовых цветов: красного, зеленого и синего. Ячейка, или пиксель, состоит из трех независимых субпикселей, над каждым из которых расположен соответствующий оптический фильтр. Комбинациями из 256 возможных значений тона для каждой субъединицы можно получить до 16,77 млн цветов ячейки.



Конечно, существует еще несколько альтернативных технологий построения плазменных дисплеев, например АСС, в которой используется не два электрода, а целых три (третий электрод служит для адресации субпикселя); а также монокристаллические панели, которые применяются на коммерческих презентациях; но здесь не имеет смысла их рассматривать, поскольку из вышеизложенного ясен основной принцип работы газоразрядных мониторов.

Из преимуществ плазмы перед жидкими кристаллами на память сразу приходят более сочный и широкий цветовой диапазон, отличные углы обзора, повышенная контрастность и, конечно, легкость в конструировании экранов большого размера при минимальной толщине. Из недостатков – слишком большой размер пикселя, отсутствие хорошей градации темных оттенков, быстрая утомляемость глаз из-за напряжения периферического зрения, которым человек пытается уловить излучение с модуляцией по яркости 85-90 Гц (плазма дает такое излучение в любом случае); сложности с устранением мерцания и артефактов и, наконец, выгорание люминофора с течением времени. Однако в целом на сегодняшний день плазма стала лучшим решением для матриц с диагональю от 32", и переключиться в этом сегменте ее не смог никто, даже ЖК, несмотря на многолетние потуги.

Итак, в битве «плазма vs ЖК» победила дружба, поскольку по чисто физическим причинам каждая из разработок за-

няла свою нишу на рынке экранов, и никакие предсказания о вытеснении и полном изгнании той или другой не смогут сбыться до тех пор, пока не будут преодолены определенные технологические трудности.

OLED-экраны

Справедливости ради надо отметить, что данная технология всегда была нацелена на прекрасное далеко: сначала ей

→ OLED (Organic Light Emitting Diode) основаны на способности некоторых органических соединений испускать электромагнитное излучение (в нашем случае – свет), когда через них проходит ток.

прочили бурное развитие и вытеснение ЖК с потребительского рынка мониторов для десктопов, теперь же, когда эта заманчивая перспектива практически отпала, OLED предрекают роль главного участника в деле воплощения в жизнь самых смелых мечтаний писателей-фантастов, к примеру, создания комнат виртуальной реальности, где OLED-экраны отвечали бы за формирование всевозможных изображений. Но, начав поиск информации по бездонным просторам интернета, я наткнулась на интересную особенность: подавляющее большинство статей про OLED относится к периоду 2000-2003 годов, а те, что выпущены позднее, полны глубокого пессимизма в отношении этой разработки и нынешнего ее положения. Тем не менее

сам принцип OLED мне очень симпатичен, поэтому постараюсь как можно яснее его изложить.

OLED (Organic Light Emitting Diode) основаны на способности некоторых органических соединений испускать электромагнитное излучение (в нашем случае – свет), когда через них проходит электрический ток. В начале 50-х годов прошлого века Андрэ Бернаноз (Andre Bernanose) со своей группой исследователей открыл электролюминесценцию в органических материалах, прикладывая переменный ток высокого напряжения к тонким прозрачным пленкам органического красителя. После ряда исследований бистабильного выключателя на основе меланина в 1974 году был достигнут очередной впечатляющий результат – появление яркой вспышки во время включения. Спустя еще три года был получен полимер с высокой проводимостью и с аналогичными свойствами, а уже в 80-х годах компанией Eastman Kodak было создано первое диодное устройство. В 1990 году в журнале Nature появилась статья ученых, в которой сообщалось о полимере, обладавшем зеленым излучением и «очень высоким КПД».

Сначала в качестве люминесцентных материалов применялись низкомолекулярные вещества, которые имели достаточно длительный срок службы и хорошую эффективность излучения. Существенным недостатком таких приборов являлась дорогостоящая технология производства – для этого использовалось вакуумное напыление органического соединения на подложку. Вторым минусом была намного меньшая гибкость по сравнению с другой технологией под названием PLED, открытой чуть позже (в 1989 году) профессором Ричардом Френдом (Richard Friend) совместно с группой химиков Кембриджского университета. PLED, или Polymer Organic Light Emitting Diode, основаны на применении органических полимерных материалов, вследствие чего появилась возможность упрощения производства дисплеев вплоть до печати их на струйных принтерах. Этот весьма привлекательный способ вызвал сильную шумиху, но оказалось, что PLED-экраны обладают неважными спектральными характеристиками и сниженным по сравнению с обычными OLED сроком службы ячеек.

«aaa: Короче имеется два монитора, вещь прикольная – на одном идет кино, на другом можно лазить по интернету! А что еще можно замутить с двумя мониторами, посоветуйте? bbb: Ну как со всеми парными вещами – Один сломать, другой потерять (смайль)» (bash.org.ru).

Схематически OLED-дисплей представляет собой стеклянную подложку, на которую нанесен анод в виде тончайшего прозрачного слоя из оксида индия и олова (как и в плазме), перпендикулярного катоду. Непосредственно к нему прилегает первый органический слой толщиной порядка 75 нм (как правило, это ароматический диамин), а сверху находится основной, светоизлучающий слой. Последним же компонентом этого сложного «сэндвича» является катод, со-

ными окружающими их веществами. Наименее долговечными на сегодняшний день являются синие субпиксели, срок жизни которых достигает 10 000 ч, что недостаточно для телевизоров и компьютерных мониторов, но пока устраивает потребителей сотовых телефонов. Диоды белого свечения смогут протянуть около 830 суток (20 000 ч), а красные и зеленые наиболее долговечны – порядка 40 000 ч. Увы, ни новые формулы базовых слоев, ни обогащающие добавки по-

пускает поток фотонов за один цикл работы. Но, как и в ЖК, инерционность линий управления сыграла свою роль – слишком трудно было обеспечить достаточный динамический диапазон. Для решения этой проблемы пришлось применять так называемый «предзаряд» ячейки, то есть быстрое доведение напряжения до нужной величины с помощью заранее запасенной на конденсаторе энергии. Такие дисплеи способны отображать всего 262 000 цветов. Решение этой проблемы позаимствовали, опять-таки, у жидкокристаллических экранов, применив матрицу из тонкопленочных транзисторов на основе поликристаллического кремния. Использование неорганического материала сразу отменило возможность печати экранов на струйных принтерах, зато были реализованы все преимущества новой технологии, такие как улучшенная цветопередача, пониженное энергопотребление, минимальная толщина, повышенные яркость и контрастность и быстродействие, сравнимое с CRT. Но, к сожалению, сейчас все это доступно потребителю исключительно в экранах с небольшой диагональю, так как наладить производство телевизоров и мониторов на основе OLED из-за вышеперечисленных проблем так и не удалось.



Universal Display Corporation приступила к разработке прототипа инновационного окна. В зависимости от погодных условий и освещенности оно будет осуществлять равномерный переход от пропуска дневного света к собственному свечению, что позволит сократить расходы на освещение

стоящий из сплава магния с серебром с соотношением 10:1, накрытый стеклом. Общая толщина экрана выходит менее 500 нм, и это при том, что, в отличие от ЖК-дисплея, OLED не требует задней подсветки!

Вполне достаточное для свечения базового слоя напряжение составляет всего лишь 2,5 В, а путем увеличения силы тока теоретически можно получить максимальную силу света в 100 ккд/м², что во много раз превышает показатели нынешних LCD-дисплеев. Пик интенсивности спектра приходится на длину волны 550 нанометров, что соответствует зеленому свету. Такие показатели в сочетании с другим достоинством – высоким быстродействием ячеек – открывают перед OLED-технологией хорошие перспективы. Но, несмотря на все усовершенствования, на сегодняшний день возможность применения этой технологии в экранах с большими диагоналями представляется крайне сомнительной из-за существенных минусов, которые так и не удалось устранить.

Так, для OLED характерен малый срок жизни ячеек матрицы, ведь органические материалы больше подвержены деградации и легче взаимодействуют с кислородом, содержащимся в воздухе, и различ-

ка не позволяют повысить стабильность одного из основных цветов – синего, без которого невозможно получить полноценную картинку.

Другой существенный недостаток – это цветопередача. Достижение более широкой цветовой гаммы требует введения органических добавок, которые плохо влияют на стабильность ячеек. Некоторые разработчики вернулись к уже опробованной в массовом производстве схеме и стали создавать дисплеи с субпикселями белого свечения с наложенными поверх них светофильтрами.

OLED-экраны прошли путь развития, аналогичный дисплеям на базе жидких кристаллов: сначала они работали на основе пассивной матрицы (такие до сих пор применяются в монохромных дисплеях, например, в автомагнитолах), затем было разработано управление яркостью пикселя посредством активной матрицы. Пассивная матрица представляет собой обыкновенный массив ячеек между перпендикулярными сетками анодов и катодов. Управление яркостью осуществляется путем регулировки времени, в течение которого субпиксель ис-

ключительно в экранах с небольшой диагональю, так как наладить производство телевизоров и мониторов на основе OLED из-за вышеперечисленных проблем так и не удалось.

У OLED также существует несколько направлений развития, каждое из которых видится перспективным для определенной области применения и имеет свои преимущества. Ниже представлен их краткий обзор.

PhOLED – технология, использующая принцип электрофлуоресценции, который позволяет преобразовывать до 100% электрической энергии в свет.

PhOLED (Phosphorescent OLED) – технология, использующая принцип электрофлуоресценции, который позволяет преобразовывать до 100% электрической энергии в свет. К примеру, традиционные флуоресцентные OLED преобразовывают в свет приблизительно 25-30% энергии. Из-за такой особенности PhOLED сейчас изучаются в целях создания «экранов освещения» и, конечно же, мониторов с большой диагональю. Кстати, к преимуществам таких дисплеев относят именно долговечность.

Прозрачные светоизлучающие устройства были названы TOLED, или Transparent and Top-emitting OLED, они отли-



Первая ЖК-панель – 2

Внешняя сторона каждой стеклянной пластины покрыта специальными фильтрами, называемыми поляризаторами. Для человеческого глаза они незаметны, так как он не ощущает поворот плоскости поляризации светового луча. Эти фильтры пропускают только ту компоненту пучка, у которой ось поляризации соответствует заданной. При отсутствии напряжения ячейка прозрачна, так как первый фильтр пропускает только свет с соответствующим вектором поляризации. После прохождения через слой ЖК вектор поляризации луча поворачивается так, чтобы миновать второй фильтр без проблем. Если же разность потенциалов будет такой, что поворота плоскости поляризации в жидких кри-

сталлах не произойдет совсем, то световой луч будет полностью поглощен вторым поляризатором, и экран при освещении сзади будет спереди казаться черным (лучи подсветки поглощаются в экране полностью). Подсветкой служат CCFL – флуоресцентные лампы с холодным катодом (без нитей накала).

Для доставки переменного напряжения к субпикселю служат вертикальные (data line) и горизонтальные (gate line) линии данных, являющиеся металлическими токопроводящими дорожками, нанесенными на подложку. Ток применяется переменный, поскольку при использовании постоянного возникает взаимодействие ионов с материалом электродов и нарушается

упорядоченность расположения молекул ЖК, что автоматически означает деградацию ячейки. Изображение формируется строка за строкой путем последовательной подачи напряжения на отдельные пиксели, делающего их прозрачными. Из-за довольно большой электрической емкости ячеек напряжение на них не может изменяться быстро, поэтому обновление картинки происходит с задержкой. Такой дисплей имеет много недостатков с точки зрения качества, потому что изображение на экране не отображается плавно, «дрожит». Маленькая скорость изменения прозрачности кристаллов не позволяет правильно отображать динамическую картинку.

чаются более высоким уровнем контрастности. Такие дисплеи могут излучать свет только вверх, только вниз или в двух направлениях сразу. Кстати, коэффициент отражения света у TOLED в выключенном состоянии порядка 70%, что открывает для них широкие перспективы применения как в сфере рекламы, так и при производстве различных товаров (к примеру, в автомобилях, где их можно будет крепить прямо на лобовое стекло).

Существуют и гибкие, или FOLED (Flex OLED), экраны, у которых подложкой служит пластик либо тонкая металлическая пластина. Разработчики утверждают, что такие устройства обладают минимальной толщиной и весом.

Есть еще, наконец, Staked OLED, разработанные компанией UDC. От остальных типов органических светодиодов они отличаются вертикальным расположением субпикселей вместо традиционного горизонтального. При таком подходе каждой субъединицей можно управлять отдельно, а большая плотность заполнения дисплея органическими ячейками позволяет достигать высокого разрешения.

О перспективах развития OLED-технологии говорилось очень много и оптимистично с момента их появления как в средствах массовой информации, так и в узкоспециализированных кругах. Бы-

ли предположения, что к 2010 году рынок будет заполнен ультратонкими и очень качественными телевизорами и мониторами, а его капитализация достигнет \$3,7 млрд. Но вышло так, что попытки запустить данную технологию в массовое производство провалились, и даже компания Sony с ее гигантскими R&D-департаментом и производственными мощностями смогла создать свой легендарный телевизор XEL-1 только по непомерной цене в \$2500. И мое личное мнение таково: ЖК-матрицы пока сдавать свои позиции не собираются, а для OLED

существуют другие, даже более «творческие», области применения, в которых эта технология имеет просто гигантское преимущество перед всеми остальными существующими разработками (а ведь творчество и вдохновение так важны при создании любой мелочи!).

К примеру, компания Universal Display Corporation приступила к разработке прототипа инновационного окна. В зависимости от погодных условий и освещенности оно будет осуществлять равномерный переход от пропуска дневного света к собственному свечению, что, по словам разработчиков, позволит сократить расходы на освещение, а также создаст новую ветвь в оформлении и дизайне. Планируется использование светодиодов типа PhOLED и TOLED. И хотя я не принадлежу к клану безоглядно ве-

рующих в органические диоды оптимистов, все же мне кажется, что OLED еще громко заявит о себе.

Электронная бумага

Как бы ни щадили ЖК-дисплеи по сравнению с CRT глаза рядового юзера, задняя подсветка все равно негативно действует на наши с вами органы зрения, которые довольно быстро устают и просят законного отдыха у владельца. Тем не менее представители различных сфер деятельности долгими часами просиживают у монитора своего компьютера, чтобы усиленно трудиться или методично уничтожать злых гоблинов из других миров.

Для преодоления главного недостатка современных мониторов – отрицательного воздействия на зрение – и была разработана электронная бумага, которая, в отличие от традиционных LCD-экранов, формирует изображение в отраженном свете и может показывать текст и графику неограниченно долго, не потребляя при этом электричества и позволяя в дальнейшем изменять отображаемую информацию. Отражение света как от обычного печатного листа бумаги избавляет человеческий глаз от излишнего напряжения и дает большие углы обзора.

Впервые об электронной бумаге заговорили в 70-х годах XX века в Исследовательском институте компании Хегго в Пало-Альто, где ее и придумал Ник Шеридон (Nick Sheridan). Первая электронная бумага была создана по технологии, названной «Гирикон» (Gyricon), она состояла из полиэтиленовых сфер от 20 до 100 микрон в диаметре, каждая из кото-



«Сколько цветов в радуге? «Семь», – ответит читатель. Для представителей некоторых африканских племен цветов в радуге два – темный и светлый. Немец сочтет вопрос некорректным – для него в радуге представлен полный спектр, то есть бесконечное количество цветов» (artlebedev.ru).

рых имела две половины: положительно заряженную белую и отрицательно заряженную черную. Такие «шарики» Шеридон поместил в прозрачный силиконовый лист, заполненный маслом, чтобы они свободно вращались. Точка на дисплее могла быть белой или черной в зависимости от того, какой стороной повернется сфера под воздействием подаваемого на нее напряжения.

Но уже в 1990 году был разработан другой тип электронной бумаги, автором которого стал Джозеф Якобсон (Joseph Jacobson), впоследствии совместно с Philips основавший компанию E-Ink Corporation. Она была создана совершенно по-другому: в микрокапсулы, заполненные прозрачным веществом, помещались положительно заряженные белые и отрицательно заряженные черные частицы. И тогда от подаваемого тока зависело, будут ли частицы располагаться сверху капсулы (отображается белый цвет) или внизу (виден только цвет масла).

Благодаря остаточным зарядам и вандер-ваальсовым силам дисплеи на базе электронных чернил способны сохранять изображение на экране даже при отсутствии электропитания (подача напряжения на управляющие электроды необходима лишь для переключения состояния пикселя), что наряду с отсутствием ламп подсветки обеспечивает низкий уровень энергопотребления. Такие экраны гарантируют хорошую читаемость изображения при любом освещении. В качестве подложки для создания электронной бумаги можно использовать, по сути, любые пригодные материалы, будь то стекло, пластик, металлическая фольга, ткань или даже простая целлюлозная бумага.

Полихромные дисплеи на базе электронных чернил устроены по тому же принципу, что и черно-белые, в них добавлены только оптические фильтры CMYK – cyan, magenta, yellow, key color, или голубой, пурпурный, желтый и ключевой цвет (а не RGB, поскольку такая «бумага» работает в отраженном свете).

По сути, неоспоримыми достоинствами «бумаги» нового поколения можно назвать лишь работу в отраженном свете и низкое энергопотребление. Все остальные ее свойства легко можно отнести к существенным недостаткам, основным из которых является большая инерционность матрицы. Судите сами: время переключения пикселя составляет 260-500 мс, что в сто раз больше времени отклика матрицы у хороших ЖК-дисплеев. Это не позволяет использовать технологию

при производстве КПК (не будут смотреться анимированные меню, указатели мыши) и в других девайсах, где есть интерактивные приложения. Сильнее всего длительное время обновления влияет на способность «бумаги» показывать увеличенную версию текста или изображение на маленьком экране. Но тогда целесообразно ли вообще тратить время на ее разработку? Ведь даже количество оттенков серого ограничивается лишь восьмью – и это в самых новых ус-

детка имеет одноразовый пароль и уменьшает риски при дистанционном банковском обслуживании – оплате через интернет и переводе средств.

Пожалуй, на этом упоминания в интернете о реальных гаджетах на основе электронной бумаги исчерпаны. Все публикации о ней в прессе также относятся либо к периоду пятилетней давности и написаны восторженно, аналогично отзывам об OLED, либо повествуют о ее блестящем будущем. В реалиях совре-



Достоинствами «бумаги» нового поколения можно назвать лишь работу в отраженном свете и низкое энергопотребление. Остальные ее свойства легко можно отнести лишь к недостаткам

тройствах. Еще одно важное преимущество экрана с электронными чернилами – потрясающая гибкость – тоже палка о двух концах, ведь он может показать владельцу искаженную и искривленную картинку, приобрести «память формы» в свернутом состоянии, да и банально помяться.

Практическое применение технологии пока весьма невелико, а увидевшие свет девайсы в подавляющем большинстве предназначены для узкого круга лиц. К примеру, в 2006 году было выпущено несколько моделей электронных книг, а в феврале того же года бельгийская финансовая ежедневная газета De Tijd of Antwerp анонсировала планы по продаже электронной версии газеты для избранных подписчиков. Была ли осуществлена идея бельгийцев, мне неизвестно. Следующей на подвиг бета-тестера отважилась New York Times в начале 2007 года, объявив о возможной реализации 300 функциональных электронных газет.

Компания Smartdisplayer выпустила первую в мире микропроцессорную карточку с гибким дисплеем и даже сертифицировала ее по стандартам ISO. Такая кре-

менного мира, где все стараются совместить как можно больше функций в одном устройстве, роль хранилища электронной текстовой информации взяли на себя смартфоны и КПК, не позволив пробиться и окрепнуть первым побегам, «взращенным» (как говорится в одной комичной рекламе) на почве «электронных чернил». Тем не менее кое-кто из производителей регулярно что-то анонсирует и, возможно, даже представляет на суд широкой публики, однако, судя по скромным объемам информации об этой технологии, вскоре о ней просто забудут.

Заключение

Подводя черту под всем вышеизложенным, я могу сказать одно: на сегодняшний день не создано универсального дисплея, и вряд ли он появится в ближайшем будущем. Чтобы разработать хотя бы прототип такого экрана, необходимо преодолеть физические ограничения, присутствующие как излучающим, так и токопроводящим веществам. Может быть, уйти от этих проблем удастся молекулярным наносистемам, или же будут созданы биомониторы – кто знает? Мечтать, как говорится, не вредно (смайл)... **UP**

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

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



Как подписаться на UPGRADE

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

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

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

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

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

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 230 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1350 рублей, на год – 2600 рублей, а для жителей регионов – 200 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1170 рублей, на год – 2300 рублей.

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



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»

(наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

FAQ по нетбукам

О популярности мелких и недорогих PC всем известно, и нам, разумеется, тоже, вот мы и подготовили серию «ЧаВО» об этих машинках. Перед вами первая часть FAQ, она посвящена вопросам, касающимся нетбуков в целом.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: нет
Music: Skazi

? *Разрешение экрана на моем нетбуке слишком маленькое / нестандартное / неудобное. Нельзя ли как-нибудь «перепрыгнуть» через физическое разрешение?*

Госпожа Белладонна говорила: «Меньше – можно, больше – ни-ни». Но известно и другое утверждение: если нельзя, но очень хочется, то можно (смайл). Существует программа, которая позволит выставить разрешение выше физического (она будет особенно актуальна на Eee PC 701 с его смешными 800 x 480), утилита называется ASTRay (ASTRay Plus). Суперпуперразрешений она не обеспечит, но 1024 x 768 – пожалуйста (есть и другие варианты).

Четкости и вообще красоты изображения интерполяция не добавит. Если можно обойтись без ухищрений, я бы рекомендовал просто оптимизировать графические интерфейсы программ под ту видимую область, что есть в вашем распоряжении. Для начала стоит установить тему Windows с уменьшенными деталями оформления либо настроить GUI самостоятельно; также можно скачать «шкурку» для вашего браузера, адаптированную для устройств с небольшим или вытянутым в ширину дисплеем. Могу порекомендовать еще одну утилиту, MoveInactiveWin, – она позволяет хватать и перетаскивать окно программы за любую часть его области.

? *Можно ли установить сенсорный экран на нетбук?*

Можно, причем если раньше для этого требовались ухищрения с пайкой, то в последнее время появились накладные сенсорные панели, подключаемые к обычному USB-порту. В некоторых случаях можно прибегнуть к гибриднему варианту, с имплантацией внешнего порта внутрь. Проблема в том, что легкие в установке нетбучные сенсорные экраны встречаются в продаже редко.

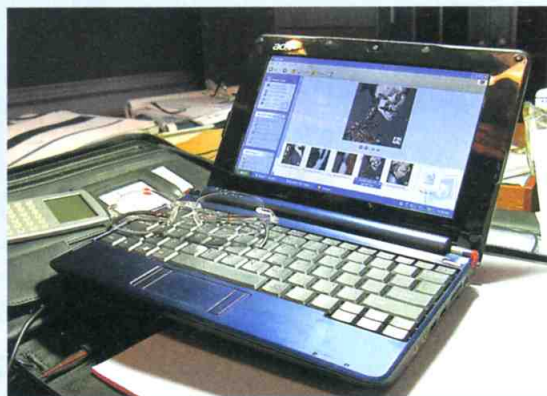
Выбор и приоритеты

В этой части нетбучного FAQ, как и в следующих, мы не касаемся вопроса выбора нетбука. Так вышло, что в процессе сравнительного теста этих девайсов стало ясно, какими чертами должен обладать хороший нетбук; та же песня многократно прозвучала в обзорах из рубрики «Железо». Заводить шарманку по новой странно, но, чтобы не отсылать читателя к сам-уже-забыл-какому номеру журнала, была придумана эта врезка.

На момент написания данной статьи в продаже встречались нетбуки на базе трех процессоров и трех соответствующих платформ. Речь об Intel Atom, устаревшей VIA C7 и таком же пожилом Intel Celeron M – другие платформы хоть и были анонсированы производителями чипов, на вооружение изготовителями нетбуков еще не взяты. Лучшую, намного превосходящую упомянутых конкурентов производительность демонстрирует Atom, самым мощным из «атомных» процессоров является двухъядерник N270.

Оперативка – чем больше, тем лучше, даже если вы не открываете по десятку офисных документов и полсотни вкладок в браузере одновременно (впрочем, ее можно и докупить позже). Зачем? Смотрите в FAQ вопрос об ускорении SSD.

Далее, накопитель. Те SSD, что ставят в нетбуки, уступают по скорости чтения и записи даже не самым передовым хардам, и что-то мне подсказывает, что в обозримом будущем



твердотельников с тремя сотнями мегабайт в секунду на чтение и около сотни на запись мы в «сетевых» нотах не увидим. Обозримое будущее закончится, когда многоканальные SSD подешевеют до неприличия: все-таки низкая цена – одно из самых ценных качеств машинок такого типа.

И последнее по порядку изложения мысли, но не по значению – клавиатура. Кривую неудобную борду ничем не компенсируешь и не заменишь, разве что внешней. Но неужели вам будет интересно таскать с собой дополнительную клавиатуру?

? *Нет ли способа расшевелить торпозный SSD без «оперативного вмешательства»?*

Есть один древний-древний метод, который пользовали еще во времена без меры медлительных винчестеров, его суть – в организации виртуального накопителя прямо в оперативной памяти. Сам накопитель он не ускорит, но время загрузки здорово сократит. Понятно, что любая соф-

тина с такого диска будет подгружаться мгновенно, преимущество в скорости будет не только перед SSD, но и перед хардами. Минус – сохранить данные на таком диске, как вы понимаете, нельзя: перед завершением работы все должно быть переписано на накопитель. Впрочем, мы ведем речь о нетбуках, а значит, внешние отключения электроэнергии нам не страшны, главное – следить за зарядом аккумулятора.

Создать RAM-диск можно с помощью специальных утилит. Вариантов довольно много, любители нетбуков в основной массе предпочитают EFW или EFWTool, у меня на «ежике» трудится простая и удобная программа QuasiDisk; думаю, при желании можно найти и другой софт такого типа. Работает все просто: монтируем логический диск в оперативке и сбрасываем на него папку с «портативными» версиями нужных приложений, при необходимости перед выключением машинки скидываем данные обратно на SSD.

? *Возрастет ли энергопотребление и сократится ли время автономной работы нетбука при увеличении объема оперативки?*

Это возможно. У разных чипов и разных планок разное энергопотребление. Если хотите сражаться за каждую минуту свободы от розетки, подбирайте энергоэкономичные планки – производители, как правило, указывают энергопотребление памяти в описании продукта на сайте.

Обычно при увеличении «мозга» машинке время работы от аккумулятора если и падает, то незначительно. Поставив в нетбук новую планку с большим количеством аналогичных чипов, вы теряете не больше десяти минут автономки – полагаем, что не многие из вас станут из-за этого переживать.

? *Нужно ли проводить дефрагментацию файлов на SSD?*

Нет, тут дефрагментация бесполезна. Это не HDD, твердотельные накопители работают по совершенно иному принципу. У них нет головок, при постоянном перемещении которых между разбросанными по всему диску кусками файла терялось бы время и падала скорость чтения. Зато у них есть ограничение на число циклов перезаписи, из-за чего многие товарищи считают дефрагментацию вредной для здоровья накопителя. Нам она таковой не кажется: все-таки эту процедуру не делают чаще раза в месяц, по сравнению с рутинными служебными операциями записи, которые проводит «Винда», перезаписи при дефрагментации – ничто. В общем это дело не полезно и не вредно – пустая трата времени.

И да, предвзята недоумения. То, чем занимаются с SSD специальные программы, в том числе и некоторые известные дефрагментаторы, поддерживающие на-

копители нового типа, дефрагментацией не является. Это другой способ оптимизации размещения данных на ячеистых просторах твердотельников. Он несколько увеличивает быстродействие флэш-винчестера и, по заверениям программистов, продлевает девайсу жизнь. Точного названия процесса мне не встречалось, но в народе его вроде бы кличут просто «оптимизацией».

? *Как правильно эксплуатировать батарею?*

В нетбуки устанавливают литий-ионные аккумуляторы, и правила эксплуатации для них такие же, как для прочих батарей этого типа. Соблюдение правил снижает нагрузку на контроллер, встроенный в батарею: отслеживая состояние вверенного ему заботам девайса, он, например, спасает элементы питания от переразряда. Система защиты достаточно надежная (судя по тому, что сколько бы отдельные любители кастомизации ни старались снизить порог аварийного отключения нетбуков, их батареи все еще живы), но не стопроцентная. Угробить батарею реально, и легче всего этого добиться владельцам Eee PC 70x / 90x – данные нетбуки имеют привычку доить аккумулятор даже в выключенном состоянии и, судя по отдельным сообщениям, иногда преуспевают настолько, что защита не срабатывает. А после переразряда зарядить батарею обычным способом уже не получится... Есть и другие способы убить аккумулятор переразрядом – скажем, оставить разряженный аккумулятор на холоде, в неотопляемом помещении или в машине зимой, либо просто отложить в долгий ящик просаженную до предела батарею – саморазряд постепенно сделает свое черное дело. В общем не нужно оставлять надолго разряженный аккумулятор.

Литий-ионные батареи чувствительны к температуре окружающей среды, и тут, как вы понимаете, контроллер ничем не поможет. Для функционирования аккумулятора оптимальна комнатная температура; при сильной жаре аккумулятор быстрее стареет, что весьма неприятно, но не смертельно; на холоде, при минусовой температуре литий-ионная батарея быстро разряжается и теряет емкость, а на сильном морозе может и сдохнуть. Выводы очевидны, остается заострить внимание вот на чем: не стоит перевозить работающий в режиме Stand by нетбук в мороз.

? *Как продлить время автономной работы нетбука?*

Помимо очевидного решения – покупки более емкой батареи, чем штатные аккумуляторы, – есть и экономичный способ, суть которого в том, чтобы заставить машинку потреблять меньше энергии. Если понизить яркость подсветки экрана, можно заметно увеличить время автономной работы девайса. Прибавит выносливости машинке и понижение частоты системной шины – для этой цели можно воспользоваться программой Set FSB (есть и другие утилиты, но эта дружит с наибольшим количеством нетбуков). Программа достаточно проста в управлении: выбираем Clock Generator для вашей машинки (www.13.plala.or.jp/setfsb), давим Get FSB, затем устанавливаем пониженное значение системной шины и ждем Set FSB.

? *Какие существуют программы для разгона нетбуков?*

Да хотя бы та же программа Set FSB. Действуем так же, как и в предыдущем случае, но повышаем частоту системной шины, а не понижаем ее. Разгон удастся далеко не на всех нетбуках.

? *Как установить Windows XP на нетбук с нуля?*

Если у вас нет ни внешнего привода, ни возможности его купить, есть лишь один законный с точки зрения Microsoft способ совершить задуманное. Вы должны под покровом ночи пробраться на работу и технично подрезать дисковод с интерфейсом USB. А на следующий день, разумеется, вернуть девайс обратно. Нестандартные способы установки XP противны лику Билла, поскольку предполагают модификацию файлов дистрибутива операционной системы.

Еретический же вариант – установка операционки Windows XP с флэшки. Есть разные способы изготовления загрузочного USB-брелока, самые известные и распространенные инструменты для этого – PeToUSB и Bart PE Builder. Инструкций с различными вариантами установки ОС и подготовки к ней в интернете пруд пруди, мы же обратим ваше внимание на два момента: не стоит модифицировать дистрибутив, если боитесь дотошных проверок, и – на всякий случай – убедитесь, что ваш нетбук поддерживает загрузку с USB-накопителя. **UP**



Сайт для продвинутых блондинок

В Рунете открылся интернет-портал, призванный серьезно облегчить жизнь всем, кто проводит рекламные кампании в интернете. Называется проект «Блондинка.ру» (www.blondinka.ru). Он позволяет работать с тремя популярнейшими системами контекстной рекламы – «Яндекс.Директом», «Google AdWords» и «Бегуном».

Как уверяют авторы проекта, его достоинством является то, что пользователям «Блондинки» клики обходятся в два-три раза дешевле, чем при обычном размещении рекламных сообщений: система сама оптимальным образом перераспределяет рекламный бюджет между тремя ресурсами и активно использует множество дешевых низкочастотных запросов, похожих на предложенные заказчиком. Также со временем рекламная система способна обучаться, анализируя шаги рекламодателя. Помимо этого важной особенностью проекта, по мнению разработчиков, является автоматическая генерация отчетов по проводимым кампаниям, включающая данные сразу всех трех рекламных систем, – ранее такой отчет готовился вручную не один час.

Microsoft – плагиатор?

Microsoft была заподозрена в плагиате представителями интернет-ресурса Kayak, пишет Wired. По мнению администрации этого сайта, занимающегося поиском дешевых авиабилетов, дизайн нового поисковика софтверного гиганта Bing скопирован с их страницы. А учитывая то, что у Bing существует раздел для поиска авиабилетов, такое положение вещей не может устраивать Kayak. Как говорят представители билетного сервиса, в Microsoft уже была направлена бумага с просьбой разъяснить подозрительное сходство двух сайтов.



Беспроводной вокзал

ОАО «Российские железные дороги» обещало в ближайшее время оснастить все вокзалы столицы точками бесплатного беспроводного доступа в интернет по технологии Wi-Fi. Как сообщается, доступ к сетям будет обеспечен на всей территории каждого из вокзалов столицы, а опробована новая система будет на Курском вокзале – в остальном он единственный соответствует всем современным требованиям. Ранее «словить» беспроводную сеть на вокзалах можно было лишь в платных «залах повышенной комфортности».

Дом-блогер

Британский компьютерщик Энди Стэнфорд-Кларк (Andy Stanford-Clark) завел микроблог для своего дома на сервисе Twitter. В нем будут размещаться записи, сгенерированные специальной программой, которая будет обрабатывать данные с нескольких десятков датчиков, контролирующих состояние окон и дверей дома, систем тепло-, энерго- и электроснабжения и т. д. К сожалению, его владелец ограничил доступ к этому любопытнейшему блогу – записи в нем могут читать лишь сам Стэнфорд-Кларк и члены его семьи.

EA объединяет

EA Games объявило об объединении игровых студий BioWare и Mythic Entertainment. Главой объединенной студии станет Рэй Музыка (Ray Muzyka), который является одним из основателей и главным управляющим BioWare. Руководитель же Mythic Марк Якобс (Mark Jacobs) покинул свой пост и родную студию. Напомним, что основным проектом BioWare сейчас является MMORPG Star Wars: The Old Republic, тогда как Mythic ранее занималась такими проектами, как Ultima Online и Warhammer Online.

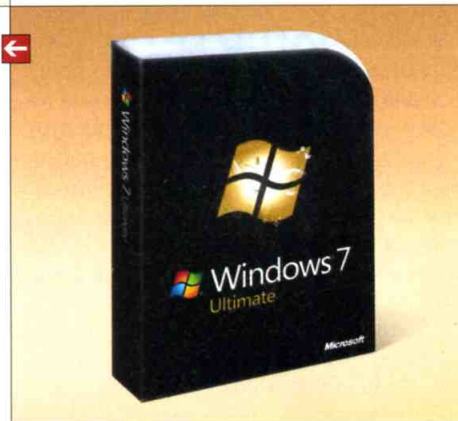
Боссы не ведут блогов

Любопытное исследование аналитической компании Uberco показало, что успех в бизнесе каким-то образом коррелирует с нелюбовью к социальным интернет-сервисам: так, оказалось, что только у 2 из 100 ведущих исполнительных директоров в США есть аккаунт на микроблогинговом ресурсе Twitter, лишь 13 из них обзавелись профилем в популярной американской сети LinkedIn, а 81% из опрошенных (о ужас!) даже не имеют собственной странички в «Фейсбуке». Что еще интереснее, ни один из 100 CEO не ведет блог.

Windows 7 получила ценники

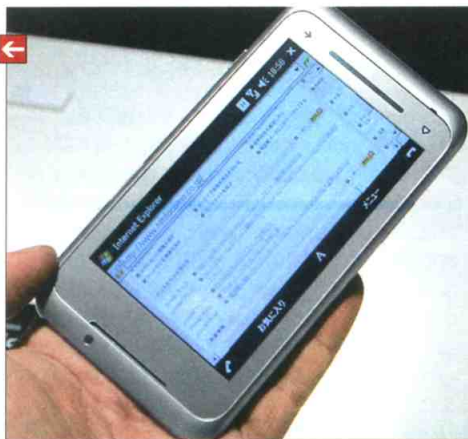
Microsoft на днях объявила не только официальную дату релиза операционной системы Windows 7 (напомним, что это должно произойти 22 октября), но и цены на ее различные коробочные варианты: так, оказалось, что полная версия Windows 7 Home Premium будет стоить 200 баксов, за издание Professional попросят уже \$300, тогда как за Ultimate-редакцию операционки придется отдать 320 у. е. – ровно столько же, сколько сейчас стоит Windows Vista Ultimate в retail-упаковке. Дистрибутивы системы, предназначенные для апгрейда более старых выпусков Windows, будут стоить 120, 200 и 220 баксов за Home Premium, Professional и Ultimate соответственно. Бюджетные редакции системы – Home Basic и Starter Edition – будут доступны лишь на отдельных рынках.

Также интересно, что отечественный вариант новых «Окошек» поступит на рынок одновременно с мировым релизом – в этот день начнется продажа 14 языковых версий системы. Еще 21 локализованная «Винда» появится на прилавках магазинов 31 октября – акkurat в Хеллоуин.



Гигагерцевая Япония

В Японии начались официальные продажи долгожданного смартфона Toshiba TG01. Правда, он уже успел поменять название на T-01A, однако в остальном характеристики удивительного девайса остались прежними: он, как и предполагалось, может похвастаться 4,1-дюймовым экраном с разрешением 800 x 480 точек, модулями 3G, Wi-Fi и GPS, корпусом толщиной всего 9,9 мм, а также – и это главная фишка устройства – мобильным процессором Qualcomm Snapdragon, работающим на тактовой частоте в 1 ГГц.



Швейцарская бережливость

В Швейцарском федеральном технологическом институте придумали оригинальный способ использования энергии, выделяемой в виде тепла строящимся в учебном заведении суперкомпьютером: соотечественники Альберта Хофманна решили оснастить мейнфрейм, получивший название Aquasar, водяной системой охлаждения, нагретая жидкость из которой будет применяться для обогрева зданий института. Ожидается, что это позволит снизить выбросы углекислого газа в атмосферу на 30 тонн ежегодно.

Есть миллион!

Не успели отгреметь фанфары в честь того, что в интернет-магазине приложений для Apple iPhone была скачана миллиардная софтина, как корпорация Palm объявила о собственном достижении – ее магазин, продающий и распространяющий бесплатно ПО для смартфона Palm Pre, 25 июня отметил «миллионный юбилей». Если вам достижение «пальмовцев» значительным не кажется, то вспомните о том, что Pre продается пока только в США, где он стал доступен лишь 7 июня, и для него написано всего 30 программ.

Новый эпизод Mass Effect

Один из сотрудников гейм-студии BioWare через свой блог в Twitter рассекретил данные о новом дополнении к популярнейшей RPG Mass Effect. Информации об этом аддоне пока немного, к тому же она не подтверждена пресс-службой BioWare. Однако уже ясно, что обещанная разработчиками арена для боев героев появится лишь в следующей полноценной части игры, аддон же, по всей видимости, выйдет в конце этого – начале следующего года по цене в 10-20 баксов, и его можно будет скачать в интернете.



Firefox 3.5 – уже RC3

Mozilla в последнее время с поразительной скоростью выпускает пробные версии своего браузера Firefox 3.5 – так, на днях был представлен уже третий релиз-кандидат веб-обозревателя. Он может похвастаться повышенной стабильностью, совместимостью и другими стандартными усовершенствованиями, а также обновленной версией движка Gecko с улучшенной поддержкой новомодного стандарта HTML5. Финальный же релиз очередной версии «огнелиса» должен состояться вскоре после выхода этого номера Upgrade.

Doomout

Компания ZeniMax, владеющая контрольным пакетом акций гейм-студии Bethesda (The Elder Scrolls, Fallout 3), приобрела известного производителя шутеров id Software (ответственного за создание без преувеличения эпохальных «сериалов» Doom и Quake). Сумма сделки не разглашается, зато подчеркивается, что великий и ужасный Джон Кармак (John Carmack) продолжит возглавлять студию, которая сейчас занимается разработкой шутеров Rage и Doom IV, а также участвует в создании очередной серии Wolfenstein.

Госуслуги в Сети

В «Российской газете» было опубликовано постановление правительства РФ, предписывающее госструктурам заняться созданием единого электронного справочника с перечнем всех госуслуг, а также адресами и телефонами органов исполнительной власти всех уровней, который должен быть размещен в интернете.

По замыслу властей благодаря новому portalу можно будет получить информацию об оформлении в собственность движимого и недвижимого имущества или, например, постановке на учет автомобиля, получении паспорта либо разрешения на производство того или иного вида продукции. При этом там же можно будет узнать адрес, телефон, график работы, требования к предоставляемым документам и прочие данные о необходимом вам ОВИРе, отделении ГАИ или другом госоргане. На том же сайте можно будет найти и административные регламенты предоставления той или иной государственной услуги.

Правда, процесс создания нового единого портала обещает быть долгим – так, оцифровку всех документов планируется завершить только в 2015 году.



Контекстная реклама – вид размещения интернет-рекламы, в основе которого лежит принцип соответствия содержания рекламного материала (текстового рекламного блока или баннера) содержанию страницы, на которой он располагается. (Wiki)

Калькулятор расходов moneyControl 1.1

За скромные деньги нам предлагают мощный инструмент для ведения персональной бухгалтерии. Для пуцеры точноности создаются различные доходно-расходные группы с неограниченным числом аккаунтов. При сортировке записей удобно тапать стилусом по названию колонки, а сохранность записей обеспечивается парольной защитой и шифрованием алгоритмом 3DES.



₽316

- **Разработчик:** CritalSoft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 515 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.criticalsoft.com

Веб-сервер Pocket WebServer 0.1 beta

Граждане, знающие толк в извращениях, могут разместить свой сайт на КПК – достаточно скопировать на флэш-карту EXE-файл и запустить его. После этого создается каталог WWW, где и должны храниться HTML-файлы. По умолчанию выбран 80-й порт, включено звуковое оповещение. Впрочем, «бета» есть «бета»: софтина периодически сообщала, что порт 80 якобы занят.

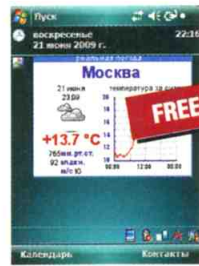


FREE

- **Разработчик:** Kreoton Systems
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 37 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** seeip.ru/pocket_webserver.php

Погодный информер kvvRealMeteo 1.3

Плагин экрана «Сегодня» покажет сводку из небесной канцелярии с указанием температуры, давления, облачности, влажности и скорости ветра. Настройки вызываются в контекстном меню и позволяют выбрать режим отображения прогноза, интервал обновления и, разумеется, город. Данные загружаются с сервера www.realmeteo.ru, а размер трафика вас не разорит.



FREE

- **Разработчик:** kvv
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 32 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** kvv.my1.ru/load/7-1-0-46

Словарь «ABBY Lingvo x3 Мобильная версия»

Что и говорить, размер дистрибутива не детский. Однако при установке вы можете выбрать только нужные словари, сэкономив место на карте памяти (в нашем случае потребовалось около 100 Мбайт). Общий объем базы данных дистрибутива – это 38 словарей для английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, турецкого, украинского и русского языков, или чуть менее трех миллионов словарных статей.

Эти самые статьи содержат все возможные переводы слова в самых разнообразных контекстах. Дотошные любители практических примеров найдут «живые» варианты употребления слов, взятые из книг, газет и других изданий. Кроме этого вас ждут транскрипция, синонимы и антонимы.

При желании можете установить приложение для эффективного заучивания слов Lingvo Tutor, работа с которым строится по тому же принципу, что и при зазубривании «по карточ-



₽440

- **Разработчик:** ABBYY
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, S60 3rd edition, UIQ 3.0
- **Объем дистрибутива:** 416 Мбайт
- **Адрес:** www.abbyy.ru

кам». В главном режиме Lingvo Tutor проверит написание слов по заданному переводу и подсказкам.

Аудиоплеер Nitrogen 1.0

Обновился проигрыватель звуковых файлов форматов MP3, OGG, MP4 и AAC. На наш взгляд, Nitrogen даст фору большинству коммерческих продуктов, не говоря уже о бесплатных. Высшей похвалы заслуживают встроенный медиабраузер, великолепный интерфейс и 10-полосный эквалайзер с набором пресетов. Одним тапом можно отключить подсветку экрана для экономии батареи и продолжать слушать музыку.



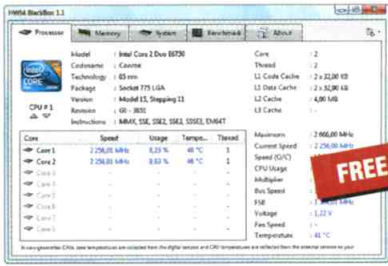
FREE

- **Разработчик:** microfi
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 813 Кбайт
- **Адрес:** code.google.com/p/microfi-nitrogen

Утилита

HWM BlackBox 1.1.6

Существуют, наверное, тысячи подобных программ, но у HWM BlackBox есть свои достоинства: она симпатична с виду и состоит из одного исполняемого файла (можно смело записывать ее на «аварийную» флэшку). Софтина способна выводить лишь базовую информацию об основных компонентах ПК – CPU, материнской плате, RAM, видеоадаптере и жестких дисках.



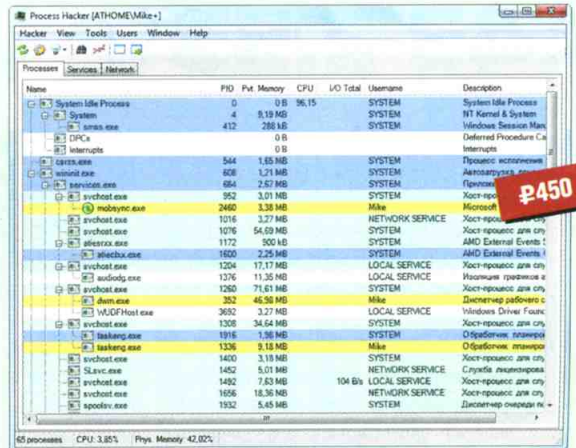
FREE

- **Разработчик:** Hardwaremania
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 916 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** blackbox.hardwaremania.com/en

Менеджер процессов Process Hacker 1.3.8.5

Странно, что в Редмонде так и не удосужились снабдить «Винду» нормальным инструментом для управления процессами. «Диспетчер задач» не особо изменился со времен W2K – потому и существует так много альтернативных решений.

Process Hacker – не самое худшее из них. Софтина способна производить все стандартные операции над процессами типа установки приоритета, привязки к определенному ядру CPU, остановки, выгрузки из памяти и т. п. Можно также узнать, какие библиотеки, модули ядра, области памяти и дескрипторы используются процессом, просмотреть разнообразную статистику. Кроме того, софтина поможет разобраться с си-



₽450

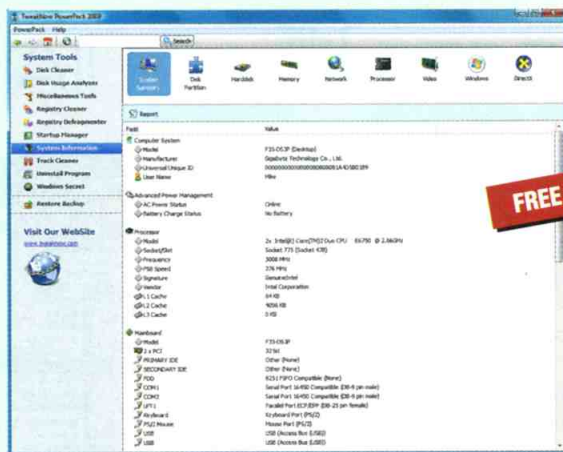
- **Разработчик:** wj32
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1 Мбайт
- **Адрес:** processhacker.sourceforge.net

стемными сервисами, а на отдельной вкладке вы найдете список сетевых соединений.

Пакет TweakNow PowerPack 2009 v1.4

После установки этого «комбайна» большинству пользователей другой софт для обслуживания системы не потребуется (исключая, пожалуй, сторонний дефрагментатор дисков). Индонезийские разработчики постарались на славу – в небольшой дистрибутив они умудрились вместить десять полезных утилит, объединенных одной общей графической оболочкой. В основе лежит хорошо известный и весьма навороченный твикер WinSecret, который позволяет добраться до многих скрытых настроек ОС.

Очень неплохими оказались модули очистки HDD, просмотра статистики использования дискового пространства, поиска ошибок в реестре. Встроенный менеджер автозагрузки – без на-



FREE

- **Разработчик:** TweakNow.com
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 5,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.tweaknow.com

воротом, но со своей работой справляется. А вот деинсталлятор приложений мог бы быть и получше.

Программа Eastegger 5.0.0.500

Софтина, может, и не имеет большой практической ценности, но зато способна позабавить любого юзера. Eastegger – это справочник по т. н. «пасхальным яйцам». В базе данных – почти 700 описаний скрытых возможностей программ, мобильных устройств и даже бытовой техники, а также более сотни скриншотов. Базу можно пополнять своими записями и, разумеется, обновлять с сайта разработчика.



FREE

- **Разработчик:** Евгений Савчук
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 8,48 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.eastegger.com

AAC (англ. Advanced Audio Coding) – патентованный формат аудиофайлов с меньшей потерей качества при кодировании, чем у MP3, при одинаковых размерах. Формат также позволяет сжимать без потери качества исходника (профиль ALAC AAC). (Wiki)

Файловый менеджер

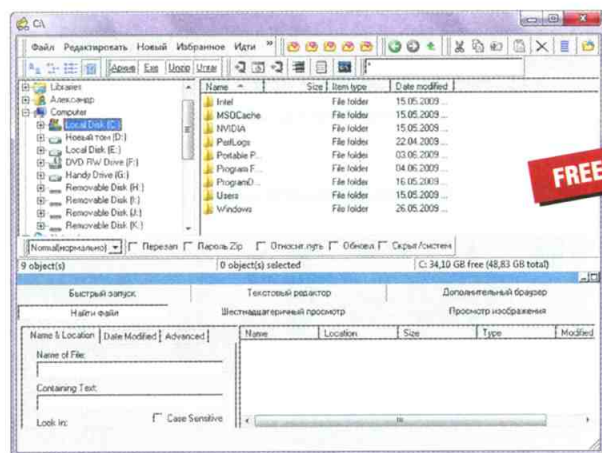
A43 2.53

Drag'n'Drop – технология, безусловно, интересная. В свое время она произвела переворот в области построения графических интерфейсов. Разработчик файлового менеджера A43 очень любит Drag'n'Drop (смайл), порой даже слишком.

Однако к делу. A43 невелик – в архивированном состоянии занимает чуть менее мегабайта. Установка не требуется. Что же уместилось в этот мегабайт? Вкладок нет. Двухпанельность реализована весьма интересным способом: окно программы разделено на две части. В верхней мы можем только манипулировать файлами. В нижней тоже, но помимо этого она может выступать в качестве лончера, текстового или HEX-редактора, а также просмотрщика графических файлов. Здесь же может отображаться форма для поиска. Есть возмож-

ность работать с архивами ZIP, в том числе создавать саморазвораживающиеся. Формат RAR программа знает, хотя сделанные с его помощью документы умеет только распаковывать, что тоже неплохо, так как зачастую кроме поддержки ZIP и RAR ничего не требуется.

Нажимаем на кнопку Unzip на панели инструментов программы, а она не отвечает. Оказывается, для того чтобы ее задействовать, надо перетащить на нее нужный файл. Текстовый и HEX-редакторы действуют по тому же принципу. Как и просмотрщик картинок – хотя в последнем случае это неудобно. **UP**



- Разработчик: В. G. Miller
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 852 Кбайт
- Адрес: alterion.us/443

Системная утилита

System Explorer 1.5

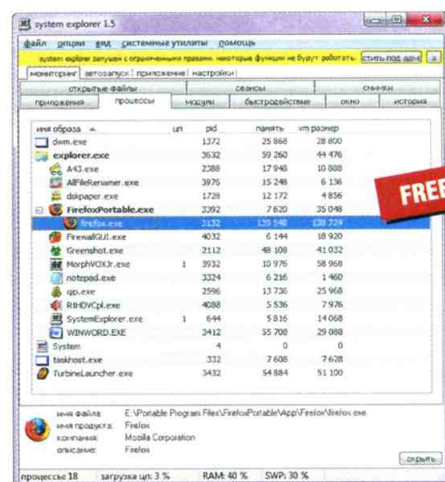
System Explorer – это, на мой взгляд, эталон, к которому надо стремиться Microsoft с ее «Диспетчером задач». Софтина умеет целую кучу всего, причем назвать что-то лишним язык не поворачивается.

В самом верху окна System Explorer расположены четыре основные вкладки. «Мониторинг» позволит увидеть стартовавшие приложения и процессы, посмотреть детальную информацию о каждом из них, найти в «Проводнике» запустивший процесс файл. Отсюда же можно сформировать запрос к Google, чтобы выяснить, что поисковик знает об этом процессе, – очень удобно. Или сразу отправить исполняемый файл на онлайн-овые сервисы, которые протестируют его на наличие вирусов. Помимо этого в «Мониторинге» можно получить информацию об открытых окнах, загруженных в оперативку модулях и многом другом.

Заслуживает внимания возможность создавать «снимки» файлов и реестра для последующего сравнения.

Следующая вкладка – «Автозапуск». Тут вы сможете выяснить, что прописано в автозагрузке, а также изучить список драйверов, дополнений IE и т. д. Системные сервисы вы здесь тоже найдете.

Вкладка «Приложение» предоставляет функционал «виндового» диалога «Установка и удаление программ» в несколько расширенном варианте. Например, вы обнаружите здесь подробные данные о любом приложении или сможете открыть в редакторе реестра связанный с выбранной программой ключ. Ну и, наконец, вкладка «Настройки» содержит все то, что принято понимать под этим понятием (смайл). Дополняет картину полноценная русификация «из коробки» и наличие портативной версии – получается совсем здорово. **UP**



- Разработчик: Mister Group
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 1,01 Мбайт
- Адрес: systemexplorer.mistergroup.org

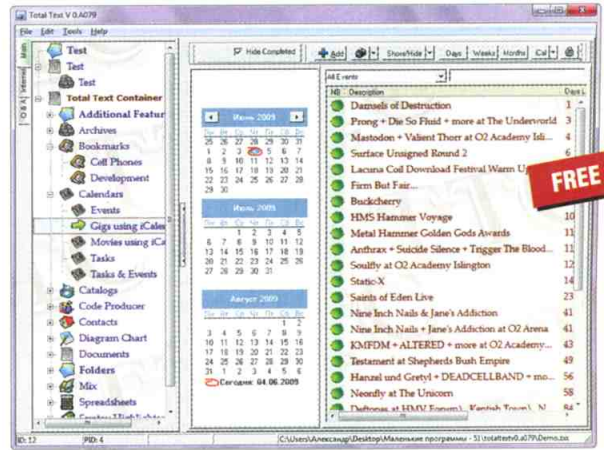
Каталогизатор данных Total Text Container 0.A079

Программы для каталогизации различных данных с использованием встроенной БД становятся все более и более популярными. Предлагаю ознакомиться с одной из таких софтин.

Называется она Total Text Container. Хотя надо сразу сказать, что хранить в ней можно не только текст. В программе используется привычная древовидная структура, однако различные ее элементы обладают разным функционалом. Например, самый простой элемент, Folder, содержит в себе только другие элементы. При этом, кликнув по нему, вы увидите удобный перечень вложений. Элемент Document представляет собой текстовое поле, снабженное набором функций, достойным простенького редактора. Есть элементы для работы с таблицами и контактами, для хранения закладок

и файлов. Хотите органайзер? Он тоже имеется. Как и таблицы, и специальные формы для различных списков и каталогов. Есть даже такая экзотика, как специальный элемент для хранения кусков программного кода. С подсветкой синтаксиса!

Конечно же, реализованы в программе и инструменты для поиска и экспорта. Правда, экспортировать всю базу нельзя – только отдельные страницы. На случай крушения БД есть специальная функция восстановления контейнеров, однако за время общения с каталогизатором воспользоваться ею мне так и не довелось. **UP**



- Разработчик: mtrnanc
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Адрес: sites.google.com/site/totaltextcontainer/Home

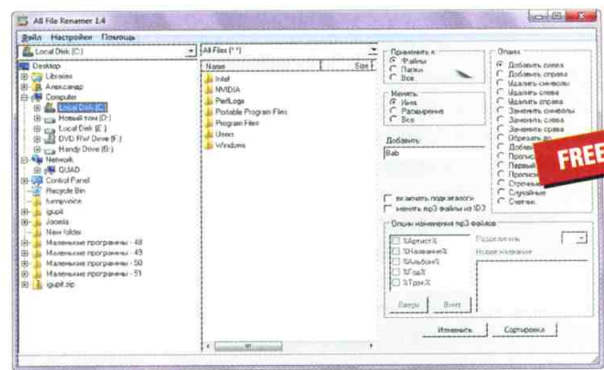
Утилита для пакетной обработки файлов All File Renamer 1.4

Некоторое время назад мы с вами рассматривали крайне простую софтинку для массового переименования файлов и поругали ее только за один недостаток – отсутствие поддержки русского языка. Для тех, кому он показался существенным, нашлась очень похожая программа, написанная нашим соотечественником (смайл). Название у нее говорящее – All File Renamer. Функционала же для большинства задач вполне хватит.

Две трети окна заняты «Проводником». Для начала нам надо перейти в папку, где скрываются нужные файлы. Обратимся к правой части окна. Здесь для начала выберем, что будем переименовывать – файлы, папки или все вместе. Далее доводим до сведения утилиты, с чем ей предстоит работать, – изменять можно имя, расширение или и то и другое одновременно.

Теперь перемещаемся правее, в поле «Опции». Здесь перечислено все, на что способно приложение. Можно добавлять новые символы слева или справа, удалять их, а также вырезать какие-то конкретные, заданные пользователем, буквы и цифры или их комбинации. Также доступно изменение всех букв на строчные или прописные либо же всех слов таким образом, чтобы они начинались с прописной буквы. Можно пронумеровать файлы по порядку и т. п. – я перечислил не все.

Выбрав действие, мы тут же увидим поле для ввода параметров – например, в случае замены надо будет указать, какие символы заменять и что должно по-



- Разработчик: Алексей Таранов
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 420 Кбайт
- Адрес: rus.altarsoft.com/all_file_renamer.shtml

явиться вместо них. Кнопка «Изменить» тут же приводит приговор в исполнение (смайл). Возможности отката нет. **UP**

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

Полезные дополнения для Outlook

Как известно, Outlook довольно популярен среди домашних пользователей, поскольку возможности этого почтового клиента весьма впечатляющи, да и работать в нем удобно. Вместе с тем решение разнообразных задач в Outlook можно еще более упростить и ускорить.



Шустрый Лис
soft@upweek.ru
Mood: и будет мне счастье
Music: нет

Как? Оснатив эту популярную программу парой-тройкой подходящих дополнений. О некоторых из них мы сегодня и поговорим. При этом «плясать» будем не от самих плагинов, как это зачастую делается в обзорах подобного плана, а от тех задач, для решения которых дополнения и предназначены. Таким образом, мы последовательно рассмотрим наиболее часто возникающие при работе с почтовыми программами проблемы и предложим набор инструментов для их оптимального решения.

Применение шаблонов

При ведении активной переписки нередко приходится набирать часто повторяющийся текст, что утомляет, да и времени отнимает немало. Понятно, что стандартные заключительные фразы письма в Outlook в считанные секунды можно оформить в качестве собственной подписи (команда «Сервис» > «Параметры» > «Сообщение» > «Подпись»). А для ввода других стандартных фраз подготовить соответствующие шаблоны. Но в Outlook в качестве шаблона можно использовать только ранее сохраненные письма, что не очень удобно.

Эффективнее формировать шаблоны средствами плагинов Potolook (www.potolook.ru, 2,9 Мбайт, 495 руб., Outlook XP / 2003 / 2007) либо Quick Templates (www.mapilab.com/ru/outlook/quick_templates, 1,7 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007). Это существенно ускорит подготовку писем, поскольку уже не придется вручную вводить приветствие и подпись, вставлять некоторые цитаты из полученного сообщения при ответе на него и др. Достаточно просто щелкнуть по кнопкам «Создать» либо «Ответить», и будет сгенерирована готовая «болванка» для нового письма. Понятно, что шаб-

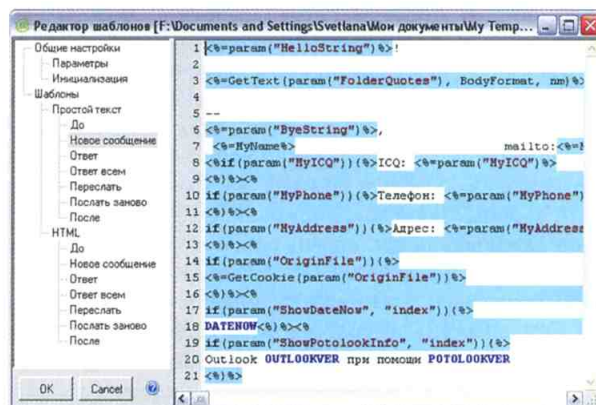
лонов может быть несколько – как минимум разные для деловой и личной переписки.

Так, с помощью Potolook можно генерировать письма в текстовом формате либо формате HTML по шаблонам, самостоятельно сформированным пользователем на базе входящих в поставку стандартных примеров, – при необходимости даже с добавлением встроенных макросов и вставкой скриптов JScript (последние позволяют вводить в сообщения динамическую информацию: указывать дату, ФИО и пр.). Такие «заготовки» для писем несложно связать с конкретными папками – это удобно, ес-

«Плясать» будем не от самих плагинов Outlook, как это зачастую делается в обзорах подобного плана, а от тех конкретных задач, для решения которых дополнения и предназначены.

ли корреспонденция классифицирована по какому-то принципу, так как программа, например, при щелчке по кнопке «Создать» (той, что на панели плагина) будет автоматически генерировать сообщение в нужном формате. Для всех остальных папок разумно настроить плагин на использование установленного по умолчанию шаблона или «болванки» для сообщений вышестоящей папки. Возможен и другой вариант – выбор нужного шаблона из списка.

Настройка Quick Templates предназначена для быстрой вставки в сообщения статичных фрагментов текста, в которых можно сохранить любой кусок



Работа с шаблонами в Potolook

(с форматированием). Подобная вставка производится с помощью выбора нужного шаблона из меню либо путем нажатия шотката, если таковой был предварительно назначен. Сохранить конкретный

фрагмент текста можно прямо при подготовке сообщения, выделив его и щелкнув на кнопке Add, появившейся в меню Outlook или на панели плагина. Редактировать шаблоны столь же просто – нужно вызвать редактор, нажав кнопку Edit, и исправить текст.

Печать сообщений

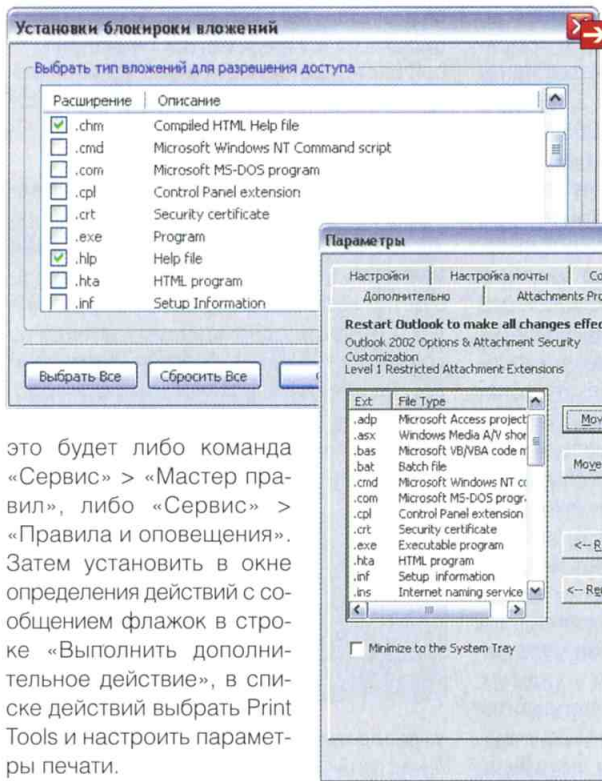
Если вам часто приходится распечатывать сообщения вместе с вложениями, то стоит обратить внимание на плагин Print Tools (www.mapilab.com/ru/outlook/print_tools, 3 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007), с помощью которого процесс подобной печати можно упростить либо даже автоматизировать. Конечно, в Outlook предусмотрен функционал для автоматической печати корреспонденции, но возможности в этом плане ограничены – скажем, нельзя пе-

Возможности плагина Potolook можно произвольно расширять самостоятельно с помощью дополнительных модулей – часть из них уже входит в поставку, другие несложно скачать с сайта программы.

чатать вложения отдельно от писем и устанавливать список конкретных расширений файлов, которые должны либо не должны выводиться на печать. Кроме того, в Outlook для печати письма с附件ами требуется сменить формат с HTML на RTF или TXT, иначе список вложений не будет отображен в заголовке сообщения.

Print Tools обеспечит печать входящей и исходящей корреспонденции с вложениями даже без их открытия в автоматическом либо ручном режимах, причем в зависимости от настроек вместе с вложениями или по отдельности. Можно даже распечатать архивы ZIP и RAR – программа самостоятельно распакует приаттаченные файлы. Распечатанные при помощи Print Tools сообщения будут выглядеть точно так же, как и при использовании стандартных средств Outlook.

Если вы собираетесь печатать вручную, то достаточно установить в настройках плагина список разрешенных расширений (команда «Сервис» > «Параметры» > Print Tools) и затем при необходимости запускать конкретное сообщение через панель Print Tools. На ней можно выбрать распечатываемые элементы (то есть само письмо, вложения либо и то и другое одновременно), а также указать, нужно ли печатать их по отдельности. Ну а если вам требуется настроить автоматическую печать получаемой корреспонденции, то придется создать в Outlook новое правило – в зависимости от версии клиента



Исключение некоторых расширений из списка небезопасных в Attachments Processor

Создание списка безопасных расширений в Attachment Options

это будет либо команда «Сервис» > «Мастер правил», либо «Сервис» > «Правила и оповещения». Затем установить в окне определения действий с сообщением флажок в строке «Выполнить дополнительное действие», в списке действий выбрать Print Tools и настроить параметры печати.

Разблокировка опасных вложений

По умолчанию Outlook блокирует доступ к небезопасным вложениям, способным, по мнению проги, нанести «вред», чтобы предотвратить их непреднамеренный запуск пользователем. Понятно, что это делается в целях безопасности, так как подобные файлы теоретически могут содержать вирус, однако бывают случаи,

когда вы твердо уверены в невинности полученного attachmenta, а Outlook все равно не позволяет вам его открыть. Снять такую блокировку несложно при помощи некоторых Outlook-расширений, таких как модуль Blocked Attachments Manager (ныне входит в состав платного решения Attachments Processor) или бесплатный плагин Attachment Options (www.slovak-tech.com/attachmentoptions.htm, 1,52 Мбайт, Outlook 2000 (SP3) / XP / 2003 / 2007). Оба названных дополнения позволяют пользователю полностью управлять списком расширений файлов и указывать, какие вложения следует

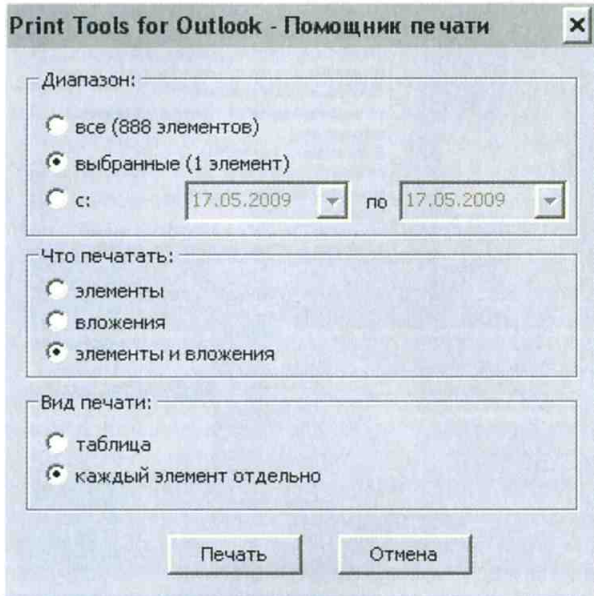
считать небезопасными (и соответственно, блокировать к ним доступ), а к каким доступ будет разрешен. Технология работы с ними очень проста и, по сути, одинакова для обоих: для открытия доступа к интересующему файлу достаточно удалить его расширение из «небезопасного» списка, включив в «безопасный», а затем перезагрузить Outlook, для того чтобы изменения вступили в силу.

Для осуществления подобного действия в Attachments Processor придется щелкнуть на панели плагина по кнопке «Параметры», последовательно нажать кнопки «Сервис» и «Блокированные вложения» и в открывшемся окне отметить те типы файлов, доступ к которым вы хотите разрешить.

Что касается Attachment Options, то в нем для снятия блокировки с некоторых типов расширений достаточно вызвать команду «Сервис» > «Параметры», открыть вкладку Attachment Security & Options и добавить безопасные, с вашей точки зрения, расширения в список разрешенных.

Извлечение вложений

Если вам регулярно приходится получать множество писем с вложениями, то имеет смысл автоматизировать процесс их извлечения с последующим автоматическим сохранением их на диске – это



Настройка печати сообщений средствами Print Tools

Microsoft Outlook блокирует небезопасные вложения, чтобы предотвратить их непреднамеренный запуск пользователем. Список вложений, к которым доступ запрещен, весьма внушителен и включает порядка 70 расширений.

поможет сэкономить немало времени. Проще сделать это через плагин Attachments Processor (www.mapilab.com/ru/outlook/attachments_processor, 2,3 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007), хотя можно также воспользоваться встроенным модулем «Сохранение вложений» из упоминавшегося выше плагина Potolook, но это окажется уже сложнее. В любом случае вы получите удобный доступ к аттачментам, ведь каждый раз открывать сообщения уже не потребуется. Да и поиск присоединенных файлов по их содержанию после этого перестанет быть проблемой, ведь соответствующих утилит сегодня немало. Кроме того, с помощью Attachments Processor дополнительно удастся еще и сократить размер почтовой базы за счет сжатия папок после извлечения из них вложенных документов.

Attachments Processor извлекает аттачменты (все или только удовлетворяющие определенным условиям – скажем, пришедшие от конкретных отправителей) из входящих сообщений и сохраняет файлы на диске, причем не обязательно в одной и той же папке. Выбор конкретного каталога указывается в соответствии с заданными пользователем правилами (они регулируются в настройках плагина – команда «Сервис» > Attachments Processor): скажем, имя папки может определяться названием каталога, в которой находится письмо, именем отправителя, темой сообщения и т. д. Если при сохранении вложения плагин обнаружит, что файл с таким именем в указанной папке уже имеется, то тут возможны варианты – либо новый файл будет переименован, либо записан поверх ранее сохраненного, либо просто пропущен (нужный вариант определяется в настройках плагина). После этого вложение может быть удалено из письма и в зависимости от настроек заменено ссылкой на сохраненный файл или текстовым документом с описанием сохраненного вложения. Причем у пользователя останется возможность при необходимости (к примеру, для пересылки другому лицу) восстановить сообщение вместе с вложением. Подобное извлечение аттачментов проводится вручную либо автоматически – ручная обработка позволяет извлекать вложенные файлы из ранее полученных электронных писем, автоматическая предназначена для обработки вновь поступающей корреспонденции. Возможно даже проведение обработки по расписанию, что может

оказаться полезным, если электронные письма хранятся в общих папках Microsoft Exchange Server. Кроме того, в программе предусмотрена функция сжатия почтовой базы для уменьшения ее размера.

В случае ручного извлечения вложений в Attachments Processor достаточно выделить интересующие сообщения и щелкнуть на панели Attachments Processor по кнопке «Сохранить вложения» либо выбрать одноименную команду из контекстного меню. А после активации автоматического режима ничего и предпринимать не нужно, поскольку вся поступающая корреспонденция будет обрабатываться без какого-либо участия

Настройка Quick Templates предназначена для быстрой вставки в сообщения статичных фрагментов текста, в которых можно сохранить любой кусок (с форматированием).

пользователя. Однако предварительно в настройках следует включить флажок «Обрабатывать вложения в автоматическом режиме».

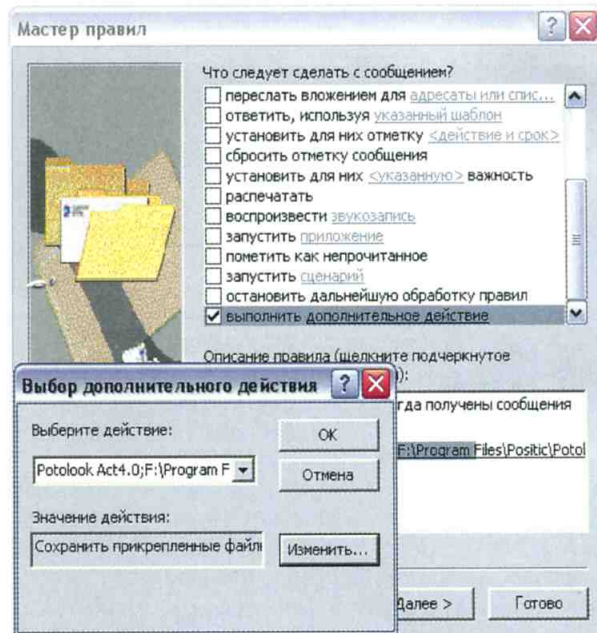
Potolook также умеет автоматически «вылущивать» аттачменты из писем и сохранять их в различных (определяемых адресом отправителя) папках, что реализуется через систему созданных стандартными средствами Outlook правил. На практике это означает, что придется прописать новое правило, установить в окне определения действий с сообщением флажок в строке «Выполнить дополнительное действие» и в качестве такого действия выбрать вариант «Сохранить прикрепленные файлы» с последующим указанием целевой папки. Правда, одно такое конкретное правило обеспечит сохранение вложений лишь в строго определенной папке. Если вас это категорически не устраивает (скажем, вложенные документы от одного и того же адресата должны попадать не в одну, а в разные папки в зависимости, например, от даты, указанной в теме письма, даты его получения и т. п.), то придется са-

мостоятельно написать нужные скрипты на языке JScript.

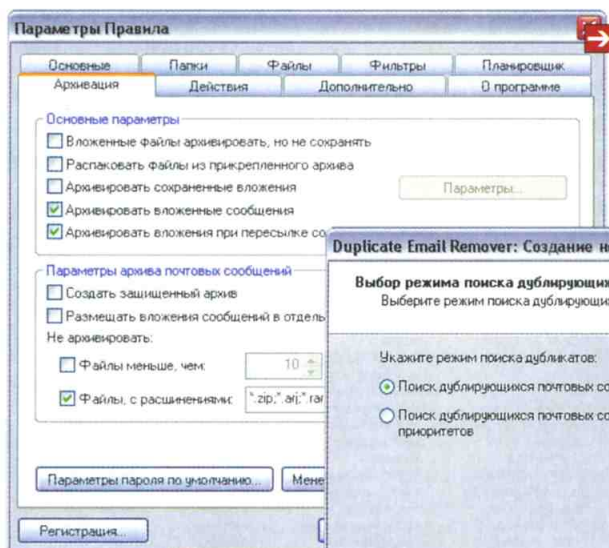
Работа с архивами

Вложения можно не только извлекать из писем, но и архивировать – это по плечу плагинам Attachments Zip Compressor (ныне входят в состав комплексного решения Attachments Processor) и встроенному модулю «Сжатие вложений» плагина Potolook, правда, делают они это совершенно по-разному. Если вам регулярно приходится отправлять и получать по почте большие архивы, то Attachments Zip Compressor легко избавит вас от утомительной необходимости проводить операции архивирования / разархивирования вручную. А вот Potolook поможет автоматизировать процесс архивирования отправляемых вложений и может оказаться весьма полезным для «глобального» сжатия вложенных файлов всей почтовой базы (либо только в конкретных папках) с целью уменьшения ее размера.

Attachments Zip Compressor предназначен для автоматической упаковки вложенных файлов в архив ZIP в папке «Исходящие» и автоматической разархивации вложений в папке «Входящие», причем программа может самостоятельно решать (в зависимости от настроек), какие файлы стоит сжать, а какие нет.

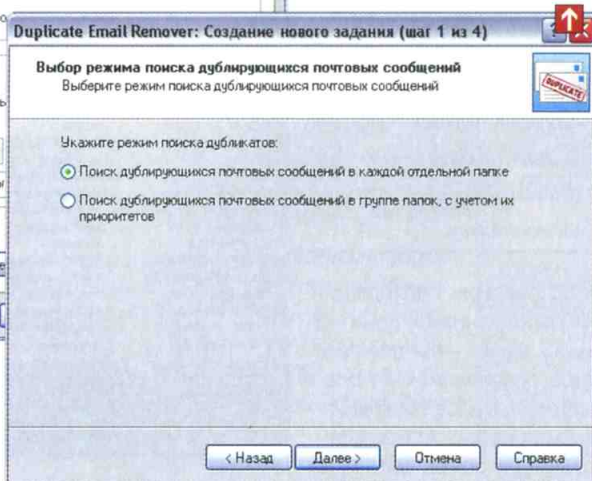


Создание правила для автоматического извлечения вложений плагинот Potolook



Настройка параметров архивации вложений с помощью Attachments Processor

Поиск дубликатов почтовых сообщений средствами Duplicate Email Remover



Так, например, архивироваться могут все входящие вложения, или только вложения определенных типов, или те, что имеют размер, превышающий некоторую фиксированную величину, и т. п. Выбор особенностей сжатия также может регулироваться, так как наряду с обычными архивами Attachments Zip Compressor умеет создавать самораспаковывающиеся файлы и при необходимости защищать данные паролем.

Технически настроить плагин, к примеру, на автоматическое архивирование отправляемых вложений труда не составляет. Делается это с помощью правил, но не совсем так, как обычно принято в Outlook. Вначале командой «Сервис» > «Параметры» > Attachments Processor осуществляется переход в расширенный режим. Затем создается новое правило обработки сообщений, после чего на вкладке «Основные» следует снять галочку с опции «Использовать правило для входящих сообщений», отметить опцию «Использовать правило для исходящих сообщений» и для автоматизации процесса установить галочку для строки «Использовать правило в автоматическом режиме». На вкладке «Дополнительно» нужно указать имя правила и при необходимости отрегулировать типы вложений, которые должны сжиматься. И напоследок потребуется отметить на вкладке «Архивация» опции «Архивировать вложенные сообщения» и «Архивировать вложения при пересылке сообщения». И нет проблем – все вложения в отправляемых сообщениях будут автоматически превращаться в ZIP-архивы.

Potolook тоже обеспечивает сжатие вложений, но иначе. Плагин может автоматически архивировать аттачменты исходящих и полученных писем и производить сжатие вложений в указанном сообщении либо во всех сообщениях заданной папки (в том числе включая подкаталоги). Разрешается устанавливать желаемый процент сжатия и определять

Если вам часто приходится распечатывать сообщения вместе с вложениями, то стоит обратить внимание на плагин Print Tools, с помощью которого процесс можно автоматизировать.

размер исходных файлов – если соответствующие условия не выполняются (вложения сжимаются менее указанного процента и / или суммарный размер вложений меньше выбранного), то сжатия не происходит. По умолчанию используется формат ZIP, однако допускается подключение произвольного архиватора. Сжимать вложения можно вручную – с помощью шотката Shift + F2 или командой «Модули» > «Сжать вложения» из панели Potolook – либо автоматически, используя правила.

Поиск дубликатов

В Outlook предусмотрены возможности поиска нужных сообщений, контактов, заметок и пр., но они ни в коей мере не помогут, если перед вами стоит задача най-

ти, например, дубликаты писем или повторяющиеся контакты. Первые могут появляться при обрыве связи с почтовым сервером, в результате ошибок синхронизации или импорта либо из-за дублирования отправки рядом корреспондентов, вторые – вследствие ваших собственных непродуманных действий или как результат синхронизации списка контактов с КПК или смартфоном. Из-за подобного дублирования информации размер почтовой базы разрастается до немыслимых пределов, а ориентироваться в ней становится сложнее, поэтому от дубликатов лучше избавляться.

При больших объемах данных вручную сделать это проблематично (затраты времени окажутся слишком велики, да и не исключена вероятность удаления нужной информации) – лучше воспользоваться подходящими плагинами в лице Duplicate Email Remover (www.mapilab.com/ru/outlook/duplicate_removal, 2,6 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007) и Duplicates Remover for Outlook (www.mapilab.com/ru/outlook/remove_duplicates, 2,8 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007).

Настройка Duplicate Email Remover поможет выявить дублирующиеся почтовые сообщения в папках Microsoft Outlook, находящиеся как в одной, так и разных папках. В ходе поиска элементы будут сравниваться между собой в соответствии с указанными пользователем критериями, например, повторяющиеся сообщения можно выявлять как по основным полям (текст, тема, отправитель письма, имя отправителя), так при необходимости

и по дополнительным полям, включая вложения. Возможны и более сложные критерии поиска, скажем, можно выявить дубликаты, созданные в течение какого-то периода. Найденные при поиске копии могут быть сразу удалены, помечены флагом либо перемещены или скопированы в указанную папку. Запускается подобный поиск щелчком по кнопке «Дубликаты», появляющейся в Outlook после установки плагина, после чего нужно будет выбрать режим поиска (в каждой отдельной папке или в группе папок с учетом приоритетов), указать папку, определить действие с найденными клонами и отметить поля для сравнения.

С помощью Duplicates Remover for Outlook нетрудно будет найти в папках Microsoft Outlook дубликаты контактов, заме-

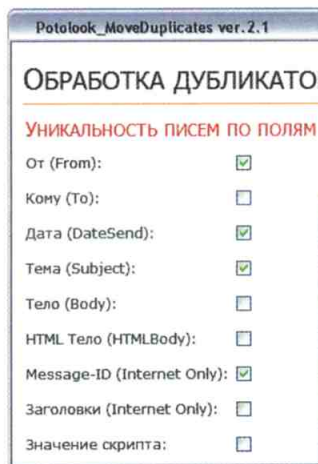
Проверка существования (актуальности) адресов производится в два этапа. Вначале определяется адрес принимающего почту сервера – если таковой найти не удалось, то адрес отсеивается как несуществующий.

ток, задач, журнальных и календарных записей. Обнаруженные «двойники» могут быть помечены флагом, удалены, скопированы или перемещены в другую выбранную вами папку. Технология проведения поиска с помощью этого плагина ничем не отличается от вышеописанной, за исключением того, что придется указать еще и тип сканируемых папок («Контакты», «Задачи» и т. д.).

Избавиться от дубликатов без проблем можно и с помощью плагина Potolook, включающего специальный модуль «Перемещение дубликатов». Он обеспечивает удаление «двойников» писем либо перемещение их в указанную пользователем папку, из которой эти сообщения потом несложно будет удалить. Поиск может производиться как в одной папке, так и в папке с подпапками, а сравнение возможно не только напрямую по конкретным полям, но и с применением сложных критериев на базе конструкций языка JavaScript. Для осуществления подобного поиска и перемещения достаточно воспользоваться командой «Модули» > «Переместить дубликаты писем» из панели Potolook и настроить параметры перемещения.

Проверка существующих адресов на актуальность

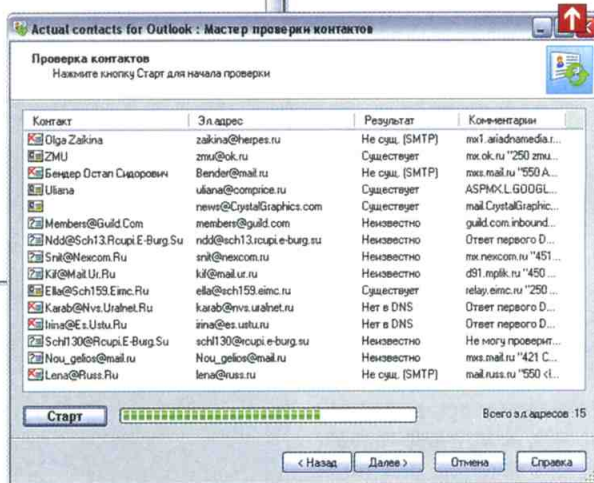
Увы, электронные адреса контактов со временем изменяются, и их нужно периодически проверять на актуальность, иначе в базе может скопиться огромное количество «мертвых» адресов. Сделать это самостоятельно непросто, так как подобная проверка потребует отправки писем по каждому из них, что в большинстве случаев просто неудобно, да и элементарно долго. Гораздо приятнее вос-



пользоваться подходящими дополнениями, коих на рынке много – мы для примера остановимся на программе Advanced Maillist Verify и плагине Actual Contacts. Они самостоятельно симулируют отправку писем на проверяемые адреса, и, получив от обслуживающего их сервера ответ, откажутся от отправки письма и корректно завершат сессию. Таким образом, проверка адреса бу-

Подготовка к поиску дубликатов сообщений при помощи плагина Potolook

Проверка адресов при помощи Actual Contacts



Бывают случаи, когда вы твердо уверены в невинности полученного аттачмента, а Outlook все равно не позволяет вам его открыть. Снять такую блокировку несложно при помощи расширений.

дет проведена совершенно незаметно для его владельца.

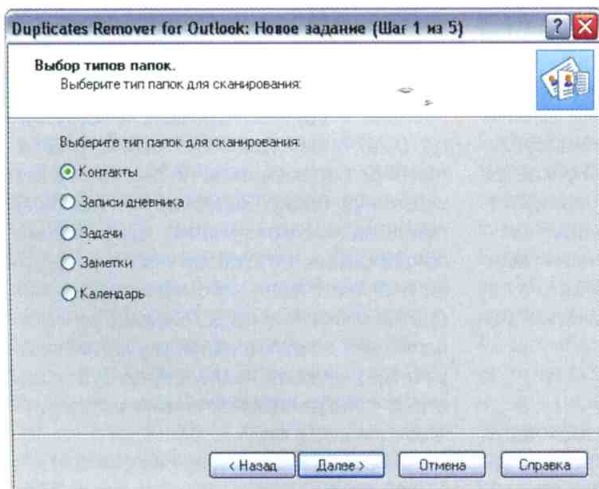
Утилита Advanced Maillist Verify (www.massmail.ru/amv, 1,51 Мбайт, 700 руб., Windows 2000 / XP / Vista) осуществляет проверку адресов в два этапа – это позволяет добиться более высокой ее точности. Однако обе программы предназначены для работы со списками рассылки – то есть с текстовыми файлами, CSV-документами и адресными книгами, поэтому для проверки адресов контактов на актуальность придется предварительно экспортировать их в соответствующие документы. Технология использования Advanced Maillist Verify проста: в нее загружается список адресов, а затем щелчком по соответ-

ствующей кнопке запускается процесс проверки. По окончании ее в отношении каждого из адресов будет вынесен вердикт – либо адрес существует, либо не существует, либо это программе неизвест-

но. Какой-то процент адресов, актуальность которых неясна, к сожалению, всегда будет присутствовать, так как программные способы не позволяют выявить ряд несуществующих адресов. Связано это

с тем, что часть почтовых серверов настроены так, что принимают все письма для своего почтового домена (включая письма с несуществующими почтовыми адресами) и лишь после этого информируют отправителя о том, что письмо не может быть доставлено.

Однако это еще не все. Проблема в том, что для проверки нужен список адресов в формате TXT или CSV. Сформировать его на базе контактов в Outlook полностью автоматически не получится, поскольку помимо адресов в файлах будет сохраняться и прочая информация. Если корректировать вручную полученный таким путем список вам не хочется (а кому, спрашивается, понравится заниматься столь нудным делом), то можно прибегнуть к помощи бесплатного плагина CodeTwo Outlook Export (www.codetwo.com/freeware/outlook-export, 1,04 Мбайт, Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007). Он позволит быстро экспортировать адреса контактов (без прочей ми-



Поиск дубликатов контактов в Duplicates Remover for Outlook

Затем производится соединение с сервером и отправка запроса о возможности принять письмо для пользователя с таким-то адресом. В случае положительного ответа адрес считается действующим.

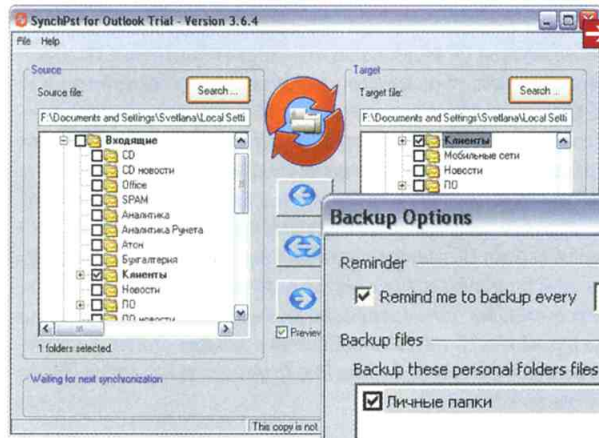
шуры, неизбежно появляющейся при обычном экспорте из Outlook) из адресной книги Outlook в CSV-файл. Ну а затем полученный файл нужно будет подsunуть программе Advanced Maillist Verifu, и дело в шляпе.

Что касается плагина Actual Contacts (www.mapilab.com/ru/outlook/actual_contacts, 3,4 Мбайт, 700 руб., Outlook 2000 / XP / 2003), то он может напрямую проверять адреса контактов (DNS и SMTP), самостоятельно имитируя отправку на них писем. При этом предварительного экспорта списка контактов в файл не требуется (это приятно), однако визуально процент выявления работающих и неработающих адресов средствами Actual Contacts заметно ниже, да и сама проверка производится медленнее. Зато несуществующие контакты можно будет удалить прямо из окна Actual Contacts. Запуск проверки осуществляется щелчком по кнопке «Проверка контактов» панели Actual Contacts.

Синхронизация данных Outlook на нескольких компьютерах

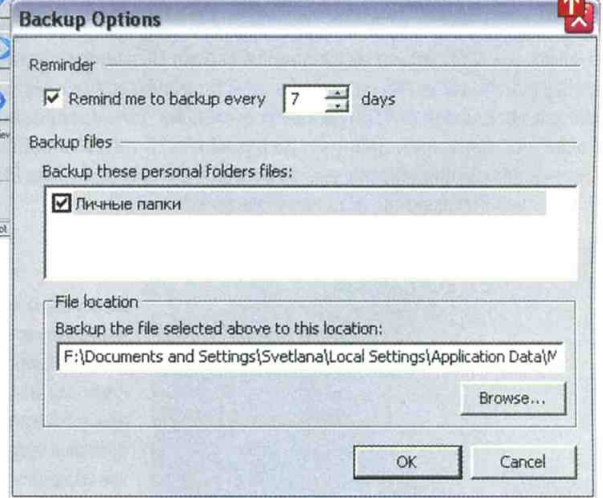
Если вы работаете на нескольких компьютерах (скажем, офисном, домашнем и ноутбуке) и / или на одном и том же, но в разных ОС, то проблема синхронизации почты, контактов и задач в PST-файлах знакома вам не понаслышке. Для ее решения существуют разные способы, один из них – это применение специальных программ.

В качестве таковых можно остановиться на PSTSync (www.outlooksync.com, 17,7 Мбайт, 1870 руб., Windows XP / Vista, Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007) либо



Синхронизация PST-файлов в программе SynchPST

Подготовка к резервированию посредством Personal Folders Backup



SynchPST (www.synchpst.com, 4,23 Мбайт, basic-версия – 1240 руб., professional-версия – 2180 руб., Windows 2000 / XP / Vista, Outlook 2000 / XP / 2003 / 2007). Оба решения позволяют быстро и без проблем синхронизировать указанные

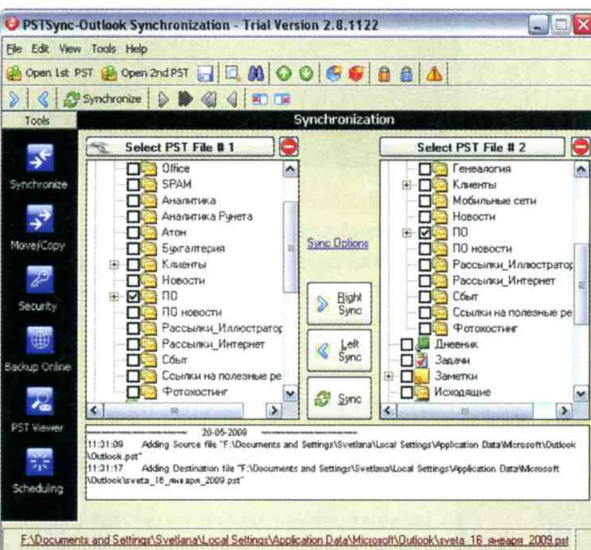
данные из двух выбранных PST-файлов либо PST-файлы в целом. Провести синхронизацию с их помощью проще простого – достаточно активировать программу, указать в левой и правой панелях открывшегося окна синхронизируемые файлы и запустить процесс, щелкнув на кнопке Synchronize. Честно заработанный перекур всяко лучше напряженного кликанья.

Резервирование почтовой базы

К сожалению, ни надежное оборудование, ни лицензионное программное обеспечение не гарантируют 100-процентной сохранности данных – актуально это и для почтовой базы, потеряв которую пользователь лишится всей контактной информации и множества важных для него сообщений. Надежнее всего проведение комплексного резервирования всей резервной копии наиболее важных данных, в том числе и почтовой базы. Резервные PST-копии могут использоваться для восстановления текущего файла PST в случае его повреждения или удаления или импортироваться в Outlook при переносе почты на другой компьютер или переустановке системы. Подобное резервирование может осуществляться встроенными средствами самого Outlook («Файл» > «Импорт и экспорт») или с помощью бесплатного плагина от компании Microsoft – Personal Folders Backup (www.microsoft.com, 160 Кбайт, Outlook XP / 2003 / 2007), что немного удобнее.

Personal Folders Backup позволяет создавать точную копию файла данных PST, копировать резервную копию на локальный или сетевой диск и задавать промежуток времени, через который в Outlook должно отображаться напоминание о необходимости создания следующей резервной копии файла. Технология применения надстройки очень проста – достаточно выбрать в меню «Файл» опцию Backup, определить папку для хранения и имя резервной копии и сохранить / восстановить файлы. В сравнении с встроенными возможностями самого почтовика Outlook у резервирования через Personal Folders Backup два плюса: с одной стороны, не требуется отвечать на многочисленные вопросы мастера (в итоге процедура проходит быстрее), с другой – забыть провести резервирование не удастся благодаря системе напоминаний. UP

Основное назначение Actual Contacts – поддержка актуальности адресов и прочей контактной информации в адресной книге путем рассылки сообщений и обработки полученных от респондентов обновленных данных. А проверка адресов на актуальность – лишь дополнительная функция плагина.



Синхронизация PST-файлов в PSTSync

Основное назначение Actual Contacts – поддержка актуальности адресов и прочей контактной информации в адресной книге путем рассылки сообщений и обработки полученных от респондентов обновленных данных. А проверка адресов на актуальность – лишь дополнительная функция плагина.

Европейцы без апгрейда

Microsoft лишила европейских пользователей ОС Windows возможности обновиться до седьмой версии операционки, сохранив все настройки, файлы и установленные программы из предыдущей «оси». Такой шаг, по словам представителей «мелкомягких», связан с ограничениями, которые накладывают на компанию европейские антимонопольные законы, а также последние решения судов Старого Света относительно ее деятельности. Вместо этого в Европе будет продаваться специальный «дистрибутив для обновления» операционки, для инсталляции которого, тем не менее, придется отформатировать жесткий диск компьютера. Отличаться же от полной версии ОС такой «апгрейд» будет лишь ценой – она будет немногим выше стоимости обычной upgrade-версии операционки в других странах. Причем это предложение MS будет действительно для европейцев лишь до 1 января 2010 года. После этой даты единственным доступным в ЕС типом коробочной «Винды» станет вариант с «полной» лицензией по цене (в Великобритании) в 150 и 220 фунтов стерлингов за Home Premium- и Professional-редакции соответственно.



→ Вольт был бы доволен

Не связанная напрямую с компьютерами, но, несомненно, значимая для мира высоких технологий новость: в штате Мичиган на дорогах общего пользования был замечен прототип электромобиля Chevrolet Volt, который должен стать первым по-настоящему массовым электрическим автомобилем в истории. По словам представителей General Motors, сейчас проект машины доводится до ума перед стартом ее пробного производства: начиная с середины июля с конвейера будут сходиться по десять предсерийных Volt в неделю.

Еще один контроллер для Xbox

Корпорация Microsoft представила еще один оригинальный контроллер для консоли Xbox 360. Это фирменный беспроводной микрофон, который ранее уже распространялся в комплекте с игрой Lips. Продажи отдельной версии девайса начнутся осенью по цене в \$50. По официальным данным, он совместим с такими играми, как Guitar Hero: Metallica, Rock Band 2, Disney Sing It, High School Musical 3: Senior Year и The Beatles: Rock Band, хотя мы «чуть менее чем полностью» уверены, что с Guitar Hero 5 он также работает на ура.

Опросили заранее

Недавно Electronic Arts довольно прозрачно намекнула на то, что в разработке находится четвертая часть легендарной стратегии Command & Conquer: на британской версии сайта издательства был размещен онлайн-опрос с пунктами типа «Если бы C&C4 уже вышла, что бы вы хотели в ней увидеть?». Так, его авторы интересовались мнением любителей стратегий по поводу увеличения значимости «ролевой» составляющей игры (прокачка героев и т. д.) и появления новых многопользовательских режимов.

Суд беспристрастен

Апелляционный суд Швеции признал судью Томаса Норстрема (Tomas Norstrom), который вел процесс над администраторами The Pirate Bay, беспристрастным. Напомним, что подозрения в возможной заинтересованности в исходе дела служаителя Фемиды возникли после того, как стало известно, что Норстром оказался членом организации по защите авторских прав, причем скрыл этот факт от участников разбирательства. Теперь админы планируют подать на Швецию иск в Европейский суд по правам человека.

Быстрая и вместительная

SanDisk анонсировала вторую в мире карту памяти стандарта SDHC, сочетающую в себе большую емкость (32 Гбайт) и высокую скорость работы, соответствующую стандарту SDHC class 10. Чуть менее месяца назад аналогичный девайс представила Pansonic, хотя обе карты еще не поступили в продажу – так, творение SanDisk появится на прилавках магазинов лишь в августе этого года. В то же время карта обещает быть быстрее своей соперницы (она демонстрирует скорость записи 30 Мбайт/с против 22 Мбайт/с у конкурентки).



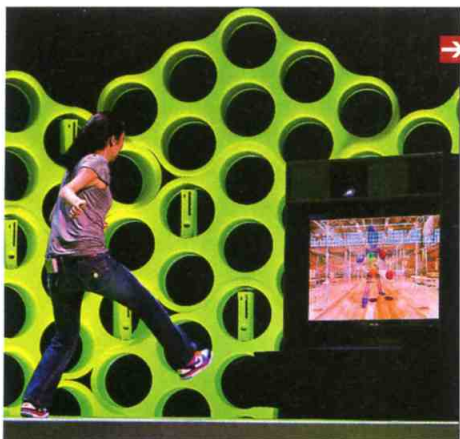
Не играми едиными

В интервью изданию CNET один из топ-менеджеров корпорации Sony Эл де Леон (Al de Leon) подтвердил возможность создания «неигрового» магазина приложений для новой портативной игровой консоли PSP Go. «Хотя игры по-прежнему будут являться основным типом программ для консоли, мы также рассматриваем возможность размещения и других программ для нее», – заявил де Леон. Помимо этого он отметил, что все софтины для новой консоли будут совместимы и с PlayStation Portable первого поколения.



Биржевой спамер

Красивый способ использования спам-сообщений придумал американец Алан Ральски (Alan Ralsky): вместо того чтобы просто зарабатывать на платной рассылке «мусорных» писем, мошенник скупал акции какой-нибудь мелкой китайской фирмы, после чего с помощью нежелательной почты создавал искусственный ажиотаж вокруг бума компании и продавал свои акции в несколько раз дороже. Таким образом Ральски заработал около \$3 млн, после чего был пойман. Теперь ему грозит до 7 лет лишения свободы.



Покупки для Наташки

Microsoft активизировала свои ресурсы в попытке сделать продемонстрированную на недавней выставке E3 панель Natal для приставки Xbox 360 столь же эффективной и действенной, как в промо-роликах. Так, на днях было объявлено о покупке ею израильской фирмы 3DV Systems, которая специализируется на технологиях распознавания движений с помощью видеокamera. Правда, в MS пока не подтвердили тот факт, что компания и ее патенты были приобретены в связи с продолжающейся разработкой Natal.

Лучшие девайсы Галактики

Лучшие контроллеры в истории Вселенной были выпущены на днях для консоли Nintendo Wii: это, как вы уже могли догадаться, фирменные бластер и лазерный меч для использования в играх по мотивам легендарной киносаги (для тех, кто в танке, – имеется в виду Star Wars. – Прим. ред.). Устройства предлагаются использовать с игрой Star Wars: The Clone Wars – Republic Heroes, предварительно вставив в них стандартный Wii Remote. Так что оревуар, до встречи на просторах Вселенной (смайль).

iPhone для взрослых

Apple изменила свою позицию по вопросу размещения приложений с пометкой «только для взрослых» в онлайн-магазине App Store – теперь «яблочники» разрешают продажу такого рода софтин для iPhone через данный ресурс. После появления первых подобных приложений в магазине они тут же вызвали горячий интерес юзеров телефона – так, приложение под названием Hottest Girls («Самые горячие девочки») оказалось настолько популярным, что его создателям даже пришлось убрать софтинку из App Store, дабы не обрушить собственные серверы, – программа открывает доступ к 2200 изображениям девушек «на поздних стадиях обнажения» (буквальный перевод отрывка из анонса ПО. – Прим. ред.), которые находятся на этих самых серверах. Также в App Store был дан зеленый свет фирменному приложению от группы Nine Inch Nails, которое ранее блокировалось из-за наличия в песнях, использованных в софтине, нецензурной лексики. Причем вся пикантность ситуации в данном случае в том, что вызвавшую вопросы песню – The Downward Spiral – можно приобрести в iTunes.



iPlayStation в кармане

В интернете были размещены видеоролики, на которых группа независимых разработчиков демонстрирует работу созданного ею эмулятора Sony PlayStation и Game Boy Advance для смартфона iPhone 3G S. В официальный магазин приложений для смартфона путь этой софтине заказан, а вот с помощью jailbreak`а его можно будет установить на iPhone без особых проблем. Кроме того, эмулятор демонстрирует отличное качество работы: так, fps в классических играх для первой «развлекательной станции» не опускается ниже 150 fps.

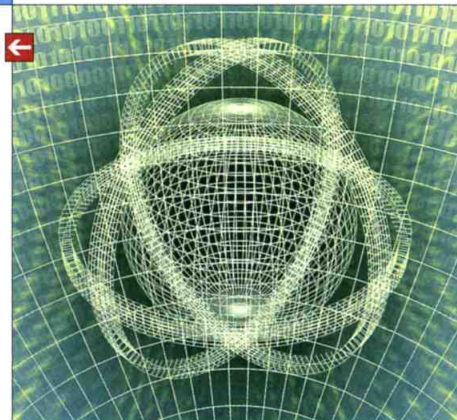


Ждем 27 октября

Американский релиз шестой части супермегалегендарного файтинга Tekken выйдет в Северной Америке 27 октября этого года одновременно и на PlayStation 3, и на Xbox 360. В Европе и Азии игра появится на прилавках магазинов несколькими днями позже. Помимо этого Namco Bandai, создатель Tekken, официально начала принимать заказы на эксклюзивную версию игрушки: она будет включать в себя диск с игрой, а также специальную панель управления, имитирующую джойстик игрового автомата. Стоимость набора составляет \$150.

Взрывные голограммы

В Германии была создана новая технология нанесения голограмм на металлические поверхности: теперь для этого используются серии микровзрывов. Подробности разработки, видимо в целях сохранения коммерческой тайны, пока не раскрываются, хотя и сообщается, что для печати применяют наночастицы и специальные шаблоны, с помощью которых и создается рисунок. При этом подделка такой голограммы возможна только при наличии шаблона, абсолютно аналогичного имеющемуся у производителя оригинальной голограммы. В будущем новую технологию собираются применять для маркировки электроники, бытовой техники, автозапчастей и других металлических товаров. И хотя стоимость нанесения голограмм придуманным немцами методом довольно высока, создатели обещают, что она снизится, как только начнется ее массовое производство. Предполагается, что новая технология позволит добиться кардинального изменения ситуации в борьбе с контрафактной продукцией: по планам изобретателей, доля подделок среди помеченных голограммой товаров снизится с 10% практически до нуля.



Голография – набор технологий для точной записи и воспроизведения волновых полей. Данный метод был предложен в 1948 году Дэннисом Габором, он же ввел термин «голограмма» и получил «за изобретение и развитие голографического принципа» Нобелевскую премию по физике в 1971 году. (Wiki)



Ваш совет индустрии

У нас есть партнеры, с которыми мы давно и успешно работаем. Они заботятся о нашей аудитории (то есть о вас, уважаемые читатели), так как нам, равно как и им, без нее (то есть без вас) не жить (смайл). И вот две дружественные компании, Verbatim и XFX, предложили нам разыграть призы. Идея нам понравилась, и мы придумали конкурс.

Он очень прост, и в нем легко может принять участие каждый желающий. Каких-то особенных знаний и навыков в той или иной области от вас не потребуется.

Итак, как мы все заметили, на дворе сейчас непростая экономическая ситуация с неясными ближайшими и среднесрочными перспективами (уверенный смайл). В связи с этим нам хотелось бы узнать у вас, уважаемые читатели, какое именно железо вы все же покупаете в это беспокойное время. Сформулируем это так:

1. Какие три IT-продукта вы приобрели за последнее время (девайсы, софт)?
2. Какие три планируете купить?
3. Почему вы выбрали именно такие разработки?
4. Что, на ваш взгляд, надо сделать производителю (не какому-то конкретно, а такому, знаете, «сферическому в вакууме»), чтобы вы приняли решение о приобретении именно его продуктов?
5. О чем он должен сообщать в своей рекламе, чтобы она стала для вас по-настоящему информативной?

Все рассказы мы изучим самым добросовестным образом, а тот из них, который будет коллегиально признан лучшим, опубликуем в журнале – рядышком с именами остальных победителей.

Особенно примечательным в этой ситуации нам представляется то, что с вашим мнением обязательно ознакомятся вендоры и дистрибьюторы (это мы берем на себя). Уверяем, им это будет важно, потому что сейчас любая компания, как никогда раньше, заинтересована в синхронизации своих представлений о мире вот лично с вашим.

Теперь о вкусном. С авторами лучших эссе мы готовы поделиться следующими ценными призами: множеством навороченных игровых видеокарт от компании XFX: одна XFX GeForce GTS250, целых три XFX HD Radeon4850 и четыре XFX GeForce 9600 GT, а также внешним жестким диском Verbatim объемом 1 терабайт, переносным жестким диском Verbatim объемом 500 гигабайт, пятью переносными жесткими дисками Verbatim объемом 320 гигабайт. О море футболок и бейсболок не стоит и упоминать.

Ждем ваших писем по адресу: konkurs@upweek.ru. Итоги конкурса читайте номера через четыре (чтобы все желающие успели прислать свои идеи. Благо в наши времена уже не надо, затратив на написание чистовика несколько гусиных перьев, отправлять письмо с нарочным (смайл)).

Спасибо компаниям Verbatim и XFX, которые уже не в первый раз выступают настоящими Дедами Морозами.

FLASHBACK

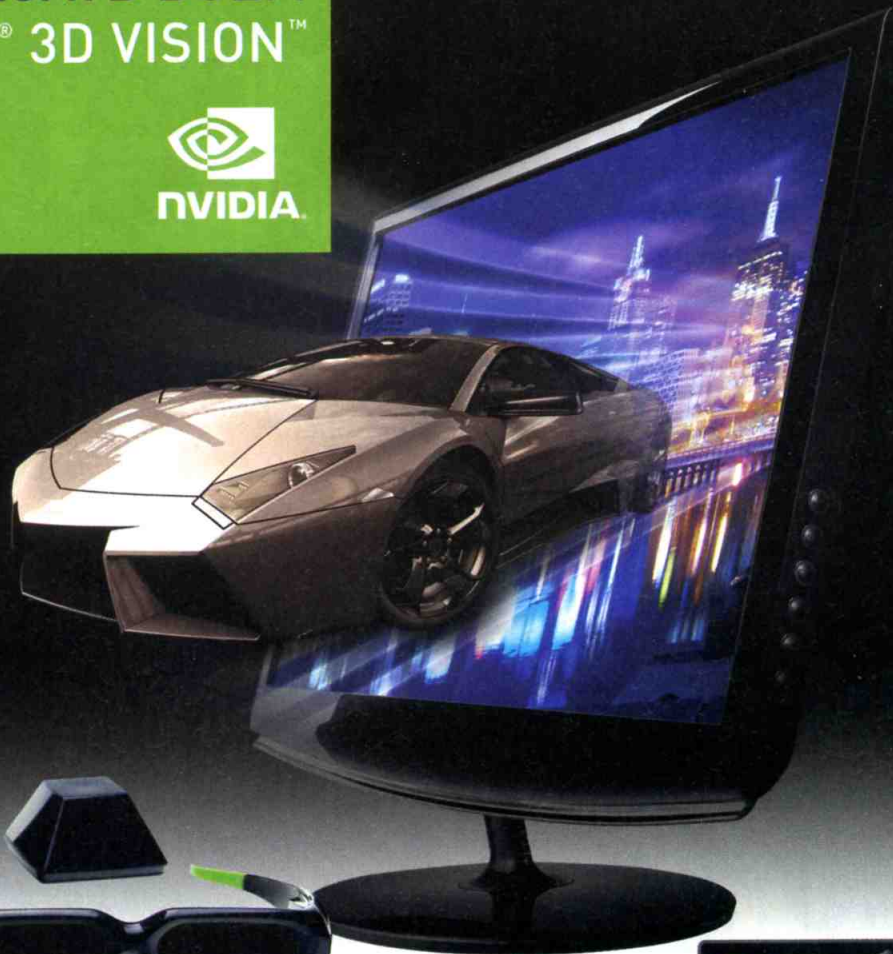
...Si vis pacem,
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...



www.flash-back.ru

ПОЗВОЛЬТЕ СЕБЕ УВИДЕТЬ ТО,
О ЧЕМ СТОИТ РАССКАЗАТЬ ВСЕМ
NVIDIA® GEFORCE® 3D VISION™



www.nvidia.ru/3dvision

NVIDIA® GeForce® 3D Vision™ дарит самые невероятные игровые ощущения в реальном 3D. Насладитесь невиданными прежде персонажами и окружениями, появляющимися на вашем экране в сотнях игр, 3D фильмов и цифровых фото. Используя дополнительные возможности GeForce GPU® и дисплея "GeForce 3D Vision-Ready", Вы испытываете эффект полного погружения в полноценном стереоскопическом 3D. Станьте не наблюдателем, а участником невероятных событий в стереоскопическом 3D формате.



3D ЛИГА г. Москва
www.3dliga.ru

Сеть салонов цифровой техники Atto г. Саратов
www.atto.ru



USN г. Москва
www.usn.ru

Sunrise Krasnodar г. Краснодар
www.sunrise-krasnodar.ru



Сеть компьютерных магазинов РЕГАРД
г. Липецк www.regard-tour.ru

Meijin г. Москва
www.meijin.ru



КламаС г. Уфа
www.klamas.ru

Компьютерная фирма Аверс г. Красноярск
www.avers.kras.ru



Компьютер-центр Кей г. Санкт-Петербург
www.key.ru

OLDI г. Москва
www.oldi.ru



Компания "Ф-Центр" г. Москва
www.fcenter.ru