

UP

#40 (337)
8 октября 2007

GRADE



ЛИКБЕЗ ПО GPS:
КУДА ТЫ ВЕДЕШЬ НАС,
СУСАНИН-ГЕРОЙ?

WI-FI-ОБОРУДОВАНИЕ
ОТ КОМПАНИИ TP-LINK:
НОВЫЙ БРЕНД ИЗ КИТАЯ

ПРОЕКТОР
В ДОМЕ:
ДИАГОНАЛЬ
ВО ВСЮ СТЕНУ,
НЕДОРОГО!

SEAGATE BARRACUDA ES:
КОРПОРАТИВНЫЙ HDD
ДЛЯ ПРОСТОГО НАРОДА

И СНОВА О MOPSLINUX:
ГРАМОТНАЯ НАСТРОЙКА



ПУТЕШЕСТВИЕ REMO
В БОЛЬШОЙ ШАНХАЙ:
ОТЧЕТ О ПОСЕЩЕНИИ
ФАБРИКИ MSI



ISSN 1680-4694



9 771680 469005

07040



ПИСЬМА О КРУГОЗОРЕ ЕНИНА И СМЫСЛЕ РУБРИК



Kit Computers

Абсолютный рекорд скорости

Новейшие компьютеры Kit Gamer

на базе двухъядерного процессора

Intel® Core™ 2 Duo



Компьютеры **Kit Gamer** в сети компьютерных салонов



- M** „Новослободская“ ул. Новослободская, д. 14/19, стр. 4т. 787-63-73
- M** „Люблино“ ТЯК „Москва“, пав. 2-1-85/86т. 359-80-55; 359-80-56
- M** „Тушинская“, пр-д Стратонавтов, д. 9т. 491-01-35; 491-83-10
- M** „Ш. Энтузиастов“, КЦ „Буденовский“, пав. А1т. 788-15-44; 788-19-14
- г. Королев, ТК „Сатурн“, пр. Космонавтов, д. 15т. 543-39-58

Корпоративные и
оптовые продажи
(495) 786-69-45

Розничные продажи
(495) 777-66-55

Интернет-магазин
www.kitcom.ru



Два ядра.
Делай больше.

Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора	Николай Барсуков b@upweek.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина yankin@upweek.ru
Редактор hardware	Платон Жигарновский platon@upweek.ru
Редактор software / connect	Михаил Задорожный zmike@upweek.ru
Редактор новостей	Николай Панков lijnik@upweek.ru
Литературный редактор	Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория	Иван Ларин vano@upweek.ru Роман Горошкин rg@upweek.ru Ильяс Шакиров mazur@upweek.ru тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Наталья Топчий nt@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко slivko@upweek.ru
Старший менеджер по рекламе	Павел Виноградов pashock@upweek.ru
Менеджеры по рекламе	Алексей Струк struk@veneto.ru Сергей Наумов naumov@veneto.ru Надежда Красавина-Болмосова krasavina@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 148-9996
Директор по распространению	Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 681-7837 тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО «Публишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22.
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

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

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

Подписка на журнал UP grade 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: 72 000 экз.
© 2007 UP grade



EDITORIAL

- 4 Три уровня Шанхая
Reto

- 10 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

- 12 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА

- 14 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- 16 Добрый день, в эфире – Китай
Darkcat

- 18 Жесткие диски Seagate Barracuda ES
Максим Логинов

ЛИКБЕЗ

- 20 Ликбез по GPS для «чайников»
Алексей Коротков

ИСПЫТАНИЯ

- 26 Свет в конце тоннеля,
или Немного о проекторах
Александр Колачинский

- 32 НОВОСТИ КОРОТКО

- 34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЛИКБЕЗ

- 36 MOPSLinux:
настройка и использование
Сергей Голубев

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 40 О глючном Outlook и пользе помоек
Сергей Трошин

- 42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 Букварь: адекват, авитаминоз, албанский
Лала Лалалаева



→ напиток
«Тархун»

→ книжка
Туте Янссон –
«Шляпа
волшебника»

→ песня
Talking Heads –
I Zimbra

→ ссылка
go2load.com/2007/03/22/dangerous_dave_and_brutal_bob.html

→ блог
community.livejournal.com/pishu_pravilno



Три уровня Шанхая

Почему-то так исторически сложилось, что мне почти не доводилось никуда улетать из Домодедово, и в этот раз в качестве потенциального пассажира я там оказался второй раз в жизни. Правда, оказался не сразу: на дороге, ведущей в аэропорт, наблюдался затор.



Remo

r@upweek.ru

Mood: самолетное

Music: что-то этническое

Впрочем, по сравнению с потоком машин, который устремлялся по дороге в Москву, трафик в аэропорт смотрелся весьма бледно. Дело было вечером в воскресенье, граждане ехали с дач, поэтому Каширское шоссе по направлению в центр ничем не отличалась от автостоянки – пробка в Москву начиналась километрах в семи от аэропорта, и таксист всю дорогу вслух хмуро и с легким матерком прокладывал потенциальные маршруты ее объезда на обратном пути. Получалось у него плохо, а я смотрел на дождь за окном, курил отвратительные корейские сигареты, которые нашлись в кармане моих любимых штанов для путешествий, и с некоторым даже удовольствием думал, что уж мне-то в этой пробке точно участво-

вать не придется, потому что улечу я отсюда на фиг.

Домодедово – аэропорт вполне удобный и современный, пожалуй, единственный его недостаток – тотальная и злонамеренная дискриминация курильщиков. Курилок мало, они душные и грязные, и вообще, воспринимается это все как намек «бросай курить». Может, оно, кстати, и правильно, глядишь, кто-нибудь и бросит.

В общем, прошел я регистрацию и паспортный контроль (не в пример быстрее, чем в Шереметьево), нашел отличный кабак, где можно было курить с видом прямо на мой гейт, и с комфортом дождался начала посадки на нужный рейс.

В этот раз вышло так, что компания MSI позвала меня посмотреть на ее за-

вод, расположенный в окрестностях Шанхая. В Шанхае я еще ни разу не был, в окрестностях Шанхая – тем более, да и фабрика – наверняка вещь увлекательная, поэтому командировку я ожидал с интересом и даже некоторым нетерпением, хотя в качестве побочного эффекта вместе с впечатлениями я неизбежно получал катастрофический недосып, так как графики подобных мероприятий обычно немилосердно плотны.

Летел в Шанхай я самолетом China Eastern Airlines, что означало наличие на борту вежливых стюардесс и ужасающей китайской самолетной еды. Время полета – 9 часов, вылетели мы вечером в воскресенье и, с учетом часовых поясов, прибыли на место назначения в 10 утра в понедельник.

Сразу выяснилось несколько вещей: во-первых, осенью в Китае +27 по Цельсию, а у меня с собой сразу два свитера и одна водолазка, во-вторых, на это мероприятие MSI собрала толпу гостей из разных стран мира, а в-третьих, расценки в шанхайских массажных салонах очень гуманны – приблизительно 120 юаней за час (около \$15, причем что интересно: в гостинице можно поменять любую из конвертируемых валют на китайскую, а вот обратно – фишку). С ситуацией с массажными салонами ознакомиться пришлось потому, что буквально через десять шагов по чужой территории ко мне подскочила китайская бабушка и дала рекламный проспект некоего массажного салона. Забегая вперед, скажу, что за пять дней мне рекламу этих салонов на улицах вручали полдюжины раз, так что, видимо, индустрия эта там достаточно развита.

Меня, пару коллег из России и издателя железного сайта из Вены водить компании MSI привез в отель, где, к моему искреннему удивлению, выяснилось, что на сегодня никаких официальных мероприятий не запланировано. Так как я традиционно был сильно невыспавшийся и ожидал худшего (в подавляющем большинстве подобных путешествий представители компаний-организаторов стараются утоптать максимальное количество событий и эвентов в минимальное количество времени, поэтому ни о каком свободном вечере на акклиматизацию речи даже не идет), то идею эту воспринял с благодарностью и отправился заселяться в номер, по дороге вознося хвалы мудрости руководства MSI.

Да здравствует азиатская сообразительность – в номере был чайник и даже чай (правда, ужасно гадкий, но и на том спасибо) и беспроводной доступ в Сеть, правда за деньги, но зато за маленькие. Напившись чаю, предусмотрительно привезенного с собой из России, я отправился осматривать окрестности, ибо вечерний азиатский мегаполис – это вещь, а в Москве была еще середина дня, и поэтому основные истерики, связанные со сдачей номера, еще не начались.

Начало

Китай к настоящему моменту стал довольно странной страной, и Шанхай, как один из наиболее развитых промышленных центров страны, тому прекрасная иллюстрация. Формально, коммунизма там никто не отменял, о свободных выборах и речи не идет, на смертную казнь

мораторий не вводили, пропаганды недоверия к Западу не отменяли, в учебниках истории пишут, что «Первая мировая война – это локальный конфликт отдельных народов, проживавших на территории Западной Европы в начале XX века» (не шучу), и все же... Это уже не коммунизм, это какой-то синтез кусков классических социально-экономических формаций, характерного для Азии буддистско-конфуцианского подхода к жизни и всего того, что может предоставить киберпанк в распоряжение народа, численность которого составляет почти полтора миллиарда человек.

Что собой представляет Шанхай? Во-первых, это очень большой город – его население, по официальным данным, составляет десять миллионов человек, но, знаете, по официальным данным, и в Москве 12 миллионов не набирается. По субъективным же ощущениям, в нем живет гораздо больше народа, и ощущения эти особенно усиливаются, когда на улицах города час пик и за людьми асфальта не разглядеть.

Большая часть Шанхая представляет собой переплетение множества улиц, улочек и магистралей, пространство между которыми тесно-тесно застроено домами и домиками не выше пяти этажей. В свою очередь, между домиками натканы небоскребы.

Это, уважаемые читатели, нечто. Я не знаю, сколько в Шанхае небоскребов, но впечатление такое, что сильно больше сотни (хотя не факт, на вертолете полетать не довелось, а считать их с земли – дело абсолютно неблагодарное). Они все разные как по высоте, так и по форме, некоторые из них жилые, некоторые – офисные, каждый подсвечен совершенно индивидуальным образом, и ночью в сумме они представляют собой совершенно феерическое зрелище. Вообще, китайцы знают толк в подсветке, поэтому видами ночного Шанхая можно оформить не одну тысячу поздравительных открыток, причем вообще не напрягаясь.

Но и это еще не все. Весь город густо окутан сетью автомобильных эстакад, которые извиваются между небоскребами на разных уровнях, соединяясь между собой причудливыми развязками. Некоторые из них расположены на уровне седьмого-десятого этажей небоскребов и бывают пятиуровневыми. По эстакадам практически постоянно движется плотный поток машин невообразимых форм и марок (китайский автопром – это отдельная история), но мертвых пробок нет – все медленно, но едут.

PALIT

Внимание!

**Palit
начинает
продажи
материнских
плат для
Intel и AMD**



P35A

**Поддержка
Core 2 Quad с
шиной 1333МГц**

**Поддержка
CrossFire**



Distributor :

IN|LINE online distribution

OCS

www.palit.biz/ru

В следующем году в Пекине пройдет летняя Олимпиада. Я неоднократно слышал мнения специалистов, которые высказывались в том смысле, что победа на ней практически неизбежно достанется китайцам. И неудивительно: Китай всерьез собирается доминировать в мире, и у него есть все шансы.

Выйдя из отеля, я поискал в окрестностях магазины сети «7/11», любимые мною по другим странам Азии, не нашел, зато нашел знакомый мне FamilyMarket (еще одна азиатская сеть магазинов шаговой доступности), убедился, что ассортимент выпечки оставляет желать лучшего, а вот выбор тухлых яиц в вакуумной упаковке выше всяких похвал, купил пару нарезанных треугольниками пластов риса с наполнителями и побрел дальше по улице.

Я по-прежнему помнил, что в Китае коммунизм, но на улице это совершенно не ощущалось. Огромное количество рекламы на проспектах, дорожные автомобили, хорошо одетые люди, темные закоулки трущоб, букет ароматов азиатской улицы и совершенно безумное движение на дорогах.

В принципе, у меня довольно большой навык сохранения жизни и здоровья на дорогах дальних стран (одни голландские велосипедисты чего стоят!), но в Шанхае поначалу мне это не сильно помогало. Как и во всех азиатских странах, многие по улицам передвигаются на мотороллерах, велосипедах и электрических велосипедах, в принципе, для подобной публики выделены отдельные полосы движения, но лучше от этого не становится, потому что никто не обращает внимания на сигналы светофора. Плевали они на них, и все тут.

Поначалу я, как привычный человек, подолгу ждал, пока загорится разрешающий сигнал светофора, но потом обнаружил, что жду этого только я, все остальные, включая водителей мотороллеров, чихать хотели на то, какой им свет горит, идут и едут, как им в голову взбредет. За пять дней пребывания в городе на моих глазах раз пятнадцать сталкивались мотороллеры, бесчисленное количество раз – велосипедисты, плюс я наблюдал две довольно основательные аварии с участием автомобилей. Что интересно: сам факт аварии никого не расстраивает, и сразу после столкновения мотоциклисты разъезжаются в разные стороны, не забыв выразительно обматерить друг друга. Видимо, привычные.

В общем, за полчаса часа неспешного гуляния по улицам я два раза едва не попал под мотороллер и один раз стал причиной несчастного случая, так как китайка, ехавшая на велосипеде, засмотрелась на то, как я деликатно ем рис под светофором, и врезалась в какое-то ведро на обочине. Впрочем, это



На этой части конвейера тестируются ноутбуки. При мне тест прошли все

ее совсем не расстроило, она подняла велик и поехала себе дальше как ни в чем не бывало.

Решив, что для первого дня созерцания аварий с меня достаточно, я вернулся в отель, некоторое время опосредованно поучаствовал в сдаче журнала и, так как на следующий день надо было встать в девять, а на дворе было уже четыре часа ночи, решил отправиться спать.

➔ По данным MSI, в настоящее время в семидесяти пяти миллионах компьютеров в мире установлены графические адаптеры MSI. Каждые 2,8 секунды компания производит одну видеокарту.

На следующее утро, ровно в девять (то есть в пять утра по Москве), сонный, но чисто выбритый я уже сидел в холле отеля и ожидал начала событий. В половине десятого я понял, что здесь что-то не то, позвонил милой сотруднице MSI по имени Лаверн, которая курировала нас в этой поездке, и неожиданно для себя узнал, что мероприятия должны начаться только вечером, а весь день у меня свободный, так как еще не все участники успели добраться до Китая.

«Во лафа!» — подумал я. Еще ни в одной командировке подобного плана такой вольницы не наблюдалось, и я решил использовать доставшееся мне свободное время по полной, а именно: завалился спать и счастливо дрых весь день. Отоспавшись, я почувствовал себя принципиально лучше, принял участие в торжественном ужине по случаю

того, что все наконец собрались, узнал, что на следующее утро в программе презентации и посещение завода, после чего решил отправиться погулять в кварталы победнее.

Надо ли говорить, что Шанхай из окна автомобиля на эстакаде или с террасы ресторана на 40-м этаже и Шанхай на задворках малоэтажных кварталов – это два разных города (впрочем, это утверждение справедливо по отношению к любому азиатскому мегаполису – ну, почти любому). Если в первом случае ощущение киберпанка вокруг становится совершенно непреодолимым, то во втором... Еще более непреодолимым.

И вообще, одна из самых интересных вещей в любом мегаполисе мира – это трущобы, поэтому я стараюсь по ним гулять, а по возможности еще и общаться с местным населением. Правда, в случае с Шанхаем сначала нашла коса на камень, так как простые китайцы (в отличие, скажем, от простых тайваньцев) категорически не знают английского. Ну то есть совсем. Однако очень хотелось проникнуть в житие простого китайца, так как из окна хорошего отеля сложно понять, как там все устроено.

Голь на выдумки хитра. На ресепшене я нашел добрую тетку и озадачил ее идеей написать мне по-китайски на бумажке текст следующего содержания: «Добрый день! Я журналист из России и хотел бы посмотреть на дом простого шанхайского труженика. Если это возможно, пожалуйста, покажите мне ваш дом. Спасибо!»

Согласен, текст совершенно идиотский, но зато сработал с первого раза. Я

забрел в какие-то кусты где-то в километре от отеля, поймал первую попавшуюся бабушку, сунул ей в руки эту бумажку – и тут у нее возникли затруднения (как я потом догадался, она, видимо, читать умела плохо). Она позвала другую бабушку, помоложе, вторая прочла, улыбнулась, взяла меня за руку и отвела к дверце, ведущей в полуподвальное помещение, где, как оказалось, жила ее семья.

Сразу скажу – я не понял, сколько людей проживало в той комнате, которую мне показали, но явно не меньше трех. Маленькое помещение было темным, из мебели там находились три кровати и невероятное количество ящиков и свертков. Пахло в помещении не то чтобы плохо... Нет, в Азии вообще среднестатистический набор запахов сильно отличается от того, к чему привык европеец, но вот конкретно в данной квартире пахло так же, как однажды у меня в холодильнике, когда в квартире на сутки отключили свет и в нем протухла еда. Ну, не знаю, может, так оно и надо.

Еще там был таз, в котором мыли посуду. В общем, мягко говоря, небогато. Но – надо отдать должное традициям китайского гостеприимства – невзирая на то что мы даже словом перекинуться не могли из-за незнания языков друг друга и нам оставалось только идиотски-доброжелательно улыбаться, мужественная старушка никуда меня не пускала, пока я не выпил кружку очень-очень крепкого зеленого чая и не посмотрел на старые фотографии бедно одетых китайцев, видимо – семейные реликвии. Я их даже сфотографировал, но, как водится, ничего из этого не вышло, потому что высшие силы, когда меня создавали, в явном виде заблокировали два потенциальных навыка: летать и фотографировать. Так что ни того, ни другого я делать не умею.

На всю чайную церемонию и просмотр фотографий ушло меньше двадцати минут, а от ужина я отказался, так как у меня возникло подозрение, что железная мисочка с рисом, откуда гостеприимная бабушка порывалась меня накормить, – единственная еда в доме. Засим я откланялся, незаметно оставил на кровати купюру в сто юаней и через десять минут, преодолев помойку с каким-то жутко пахнущим содержимым, вышел из темной подворотни к воротам своего отеля, обратно в киберпанк, к дорогим машинам и неоновым огням рекламы.

Фабрика

Ранним утром у нашего помпезного отеля сидел очень колоритный нищий с распухшими ногами. Сидел тихо, денег не просил, поэтому я на всякий случай их ему дал.

До фабрики MSI от Шанхая полтора часа езды (56 километров) по пробкам, поэтому, дабы не сильно в них стоять, вывезли нас туда рано, в семь утра. Но пробки все равно уже образовывались, поэтому в автобусе я успел немного поспать, благо, приобретенный в Корее навык спать на ходу и в любых ситуациях никуда не делся.

Фабрика по производству материнских плат и ноутбуков представляет собой здоровенную огороженную территорию, на которой расположены несколько крупных белых зданий. На всей площади фабрики – чистота и порядок, не то что окурков на асфальте не валяется, даже праздничношатающихся граждан не видно совсем. Местность как будто вымерла, но это совершенно обманчивое впечатление: работа идет, просто она настолько упорядочена, что нештатные элементы система просто не предусматривает, вот и нету их. Совсем.

Внутри зданий царит та же упорядоченность, что и на территории. При входе всем раздали гостевые бейджики (я, как обычно, на выходе попытался его зажать для коллекции, и,



**ПРИ ПОКУПКЕ
МОНИТОРА
ВЫ ПОЛУЧИТЕ
В ПОДАРОК КРУЖКУ!**

Информацию
об организаторе акции,
правилах проведения
и количестве подарков
можно узнать на сайте
www.forum3.ru



**ПРИ ПОКУПКЕ
НОУТБУКА
ВЫ ПОЛУЧИТЕ
В ПОДАРОК**



**КРУЖКУ
+ USB
ПОДСТАВКУ
НАГРЕВАТЕЛЬ!!!**

Сроки проведения акции: с 1-31 октября

Компьютерный центр «ФОРУМ»

FORUM

www.forum3.ru
(495) 775-775-9

ул. Авиамоторная 44, стр 2

На китайских рынках я наконец увидел то, о чем давно подозревал: все сувениры всех стран, где я успел побывать до настоящего момента, сваленные в одну кучу. Все в наше время делается в Китае, даже аутентичные кубинские барабаны. И зачем я его с Кубы вез?..

как обычно, доброжелательные, но непреклонные китайцы мне этого сделать не дали), переобули в целлофановые бахилы и повели нас показывать свои достижения.

Показывать, в принципе, есть что. Как выглядит производство материнских плат? Вообразите себе здоровенный ангар, в котором расположено несколько производственных линий, представляющих собой последовательность станков различного назначения, соединенных в один конвейер. Помимо станков в организации процесса участвуют девушки, которые осуществляют часть работ по монтажу элементов и тестированию готовой или почти готовой продукции. Все девушки заземлены – то есть либо от запястья, либо от лодыжки тянется провод, похожий на телефонный, который другим концом прикреплен к общей шине. Зрелище довольно комичное: такое впечатление, что девушки привязаны за ногу, чтобы не смогли убежать.

Меж тем работа на конвейере по сборке материнских плат – это вам не шутки. Недаром на нее не берут мужчин, говорят, у них быстро башня едет от необходимости по многу часов в день совершать одни и те же действия. А девушки ничего, справляются.

Та часть конвейера, которая не является девушками, выглядит весьма интересно. Ну, про то, что автоматы в подобных линиях похожи на танцующих роботов, я уже писал неоднократно, но знаете, уважаемые читатели, это зрелище завораживает каждый раз как в первый. И вообще, мне всегда хотелось слегка пнуть один из этих автоматов и посмотреть, не даст ли он мне сдачи, потому что ощущение, что вполне может.

Сначала на конвейер поступает кусок отпечатанного текстолита для платы с уже сделанной разводкой и контактами. В первую очередь он достается здоровенному механизму, который занимается установкой чипов на плату. Все это хозяйство напоминает внутренности пулемета, так как чипы подаются в машину на лентах, которые, в свою очередь, намотаны на здоровые барабаны. После прохождения этой машины на плате уже появляется большая часть важнейших элементов, и она попадает в руки трудолюбивых девушек, которые вручную втыкают в нее разъемы. После этого плата выглядит готовой и уезжает на ленте конвейера в термокамеру, где все элементы припаиваются друг к другу.

А дальше на арену выходят тестеры (вернее, тестерши). Они специальными

штуками проверяют все разъемы по отделимости, потом, если никаких глюков и проблем не обнаружено (кстати, к вопросу о глюках и проблемах – за все то время, пока мы бродили по фабрике от конвейера к конвейеру, ни одной платы в связи с какими-либо проблемами с него снято не было), передают платы дальше, в руки упаковщиц, которые складывают их в коробки, кладут туда всякие проводочки и диски, после чего материнская плата считается готовой к продаже.

После осмотра конвейера с материнскими платами нас повели разглядывать производство ноутбуков. Честно говоря, увидели мы там интересного гораздо больше, чем я могу здесь описать, поскольку обещал сотрудникам MSI о ряде вещей не рассказывать. Ну, соответственно, и не буду рассказывать, хотя очень хочется.

Идеологически конвейер по сборке ноутбуков похож на конвейер с мате-

ринскими платами, пожалуй, единственное заметное различие – это количество ручного труда, которого в сборке ноутбуков заметно больше, чем в сборке материнских плат. На протяжении приблизительно трети конвейера ноутбуки собирают «в целом» – то есть из готовых кусков складывают корпус, вставляют LCD-панель в крышку, устанавливают клавиатуру и всякие пластиковые вставки (кстати, я теперь гораздо лучше себе представляю, как можно разобрать ноут в домашних условиях, особенно полезна та часть этого знания, которая про клавиатуру), после чего почти готовый аппарат (без нижней крышки и всяких рюшечек вроде защитных пленок на экран) передается в руки тестеров.

Кстати, на этом этапе сборки я наблюдал удивительное. Когда готовый ноутбук приезжал на ленте к девушкам-тестировщицам, они подключали его к сети, нажимали какую-то сложную комбинацию клавиш, после чего на нем начинал работать какой-то тест, который, как мне показалось, запускался еще до завершения инициации BIOS! Может быть, конечно, мне показалось, но впечатление было именно такое.

В том случае, если этот тест выполняется без проблем (а в моем присутствии все ноутбуки прошли этот этап без сучка и задоринки), ноутбуки дособируют и ставят на конвейер длительного тестирования, где в течение нескольких часов их гоняют со страшной силой, чтобы выявить те или иные неполадки. Если вдруг что-то отказывается работать в штатном режиме, аппараты передают специалистам по проблемам, которые разбираются с каждым из них персонально.

Собственно говоря, на этом сборка и заканчивается. Как только работники конвейера убеждаются в работоспособности ноутбука, аппарат немедленно передается упаковщицам, которые наклеивают на экран защитную пленку, собирают коробку, кладут внутрь ноут и всевозможные сопутствующие штуки вроде дисков и проводов, после чего уже полностью готовый к продаже девайс оказывается на одном из бесконечной череды палеттов, сформированных для отправки оптовым покупателям. Так рождаются ноутбуки.

К сожалению, нам не показали цеха, где изготавливают комплектующие к комплектующим – например, делают текстолит для материнских плат или сами чипы, – но это и неудивительно, особенно учитывая тот факт, что эти производ-

Статистика MSI

Компания Microstar International была основана в 1986 году пятью товарищами-инженерами. Чем она занималась до 1995 года, нам не рассказали, зато выяснилось, что в 1995 году MSI запустила производство видеокарт, в 1997-м ее штаб-квартира переехала в то здание, которое занимает и поныне, а также на Тайбэйской бирже было проведено первичное размещение акций, и компания стала публичной. Далее – по нарастающей: в 1998 году начинается производство барэбов, в 1999-м – серверов, в 2003-м – ноутбуков и сетевого оборудования. В 2007 году компания отпраздновала свое двадцатилетие, и, как трогательно сказал проводивший презентацию сотрудник MSI, «пять инженеров-основателей все еще вместе». В 2006 году оборот MSI составил 2,33 миллиарда долларов, и это при шестнадцати тысячах сотрудников по всему миру. Штаб-квартира расположена на Тайване, а основные производственные мощности – в Китае.

По данным компании, в настоящее время в семидесяти пяти миллионах компьютеров в мире установлены графические адаптеры MSI. Каждые 2,8 секунды компания производит одну видеокарту.

В 2004 году компания Microstar International изготовила 120 тысяч ноутбуков, в 2005-м – 250 тысяч, в 2006-м – полмиллиона, а продажи в 2007 году должны составить не менее миллиона единиц.



других топ-менеджеров. Еще на этом ужине нам показали выступления китайских деятелей культуры, включая квартет конфуистов, которые нереально красиво прыгали, размахивали саблями и делали сальто. Впрочем, особенно меня поразило то, что они умудрились сделать сальто в воздухе, после чего с размаху приземлялись прямо на позвоночник и не только ничего себе не ломали, но еще и радостно улыбались публике, как будто им совсем не больно. Правда, я сидел удачно, и мне было видно то, что происходит за пределами зала, где проходил ужин, поэтому могу официально заявить, что, когда эти парни вприпрыжку выбегали за пределы помещения, лица

ства не принадлежат MSI и она просто закупает готовые детали, из которых в дальнейшем уже собирает свою собственную продукцию.

В принципе, на этом экскурсия по фабрике благополучно завершилась, и мы отправились дальше, на семинары общего характера.

Помимо демонстраций достижений китайского хозяйства компания MSI провела для нас, любимых, несколько презентаций, в которых рассказывалось, как компания видит себе будущее и что про него думает, а также показала первый турбоноутбук, который можно разогнать путем нажатия на специальную кнопку, расположенную над клавиатурой. Независимо от того, насколько на самом деле полезно это новшество, наверняка идея многим понравится, так как наличие такой кнопки радует даже с сугубо психологической точки зрения, не говоря уже о ее практической пользе, которая, скорее всего, есть.

Обратно в город

Оставшаяся часть командировки состояла из множества официальных и неофициальных переговоров, про которые писать на страницах журнала неинтересно, да и как-то не принято, а также завершающего общения с Microstar International официального ужина, где собравшимся гостям теплые слова говорили вице-президент компании и ряд

у них становились довольно печальные, видимо, ухаться об пол из сальто все-таки неприятно. Но, тем не менее, ребята реально крутые, хотя и, чего греха таить, довольно мелкие.

Среди прочих интересных мест довелось мне побывать на паре шанхайских рынков, где торгуют сувенирами, всякими шмотками, часами, мелкой

→ **В 2004 году компания MSI изготовила 120 тысяч ноутбуков, в 2005-м – 250 тысяч, в 2006-м – полмиллиона, а продажи в 2007 году должны составить не менее миллиона единиц.**

электроникой – в общем, всем тем, что у туристов традиционно ассоциируется с Китаем. Про это можно написать не один десяток полос, поэтому ограничусь рассказом про две наиболее поразившие меня вещи – разумеется, поддельные вещи.

Когда человек Запада приезжает на китайскую толкучку, его немедленно окружает толпа местных жителей, которые хватают его за одежду и начинают тянуть в разные стороны со словами «лука-лука-лука» (почти как «гули-гули-гули»), что, как я понял после недолгого размышления, является производным от английского глагола «to look». Ассортимент всего на этих рынках бесконечен, но хотелось бы поподробнее рассказать о часах.

Если развестись на это «лука» и пойти за провожатым, он быстро приведет тебя в какой-нибудь укромный уголок, где его напарник достанет из-под прилавка здоровенный алюминиевый чемодан. В чемодане – все модели всех часов всех производителей из мирового топ-10. Rolex, Patek Philippe, Omega, Breitling – аутентичные копии наиболее помпезных моделей в ассортименте. Сделаны часы шикарно, я бы ни за что не отличил подделку от оригинала. Цены... Это отдельный прикол. Например, одна из последних моделей Patek Philippe на официальном сайте стоит семнадцать тысяч евро, я проверял. В интернет-магазинах аутентичных подделок, которых в Рунете множество, такой же механизм обойдется вам тысяч в 10-20 рублей. На этом рынке торг начинался с 1200 юаней (порядка 150 долларов), но буквально через пару минут препирательств с помощью калькулятора цена падала до 50 юаней, то есть до четырех долларов. Оценили разброс, да? В общем, если вам нужна качественная подделка известных марок часов почти за бесплатно – отправляйтесь в Шанхай, не прогадаете.

Еще на этом рынке я нашел поддельные iPod с 8 гигабайтами оперативной памяти по цене 150 рублей в переводе на русские деньги. Правда, купить его не успел и поэтому до сих пор мучаюсь: неужели он реально работает, и если да, то какова же себестоимость настоящего iPod?! В общем, на рынке было интересно.

Когда мы собирались в аэропорт, чтобы лететь домой, сначала была надежда отправиться туда поездом, который ездит над городом со скоростью

400 километров в час, а потом оказалось, что предусмотрительные организаторы устроили нам трансфер до аэропорта. Так что на поезде мы не покатались.

Отведенное мне под репортаж количество полос заканчивается, а за кадром осталось еще огромное количество впечатлений. Но ничего, авось не последний раз в Китай ездил. За иллюминатором самолета Уральские горы, высота – 11 километров, в салоне темно и все спят, один я сижу работаю, но пора закругляться, поэтому сейчас закрою я Word и сяду смотреть «Дживса и Вустера», вспоминая, как шанхайской ночью в реке переливается разноцветное сияние небоскребов китайского киберпанка. **UP**

Я не знаю, как такого эффекта можно добиться. У этих нищих нет лиц, вместо них – маска из изорванной, испещренной шрамами кожи, вместо глаз и рта – три дырки. Непонятно, где можно взять такое количество людей разного пола и возраста с совершенно одинаковыми травмами для занятий попрошайничеством.

Adobe обрисовала будущее Flash

В рамках конференции Flash Forward глава Adobe Systems Кевин Линч (Kevin Lynch) поведал о ближайших перспективах технологии Flash. В ходе доклада речь шла об очередной версии Flash Player, проходящей сейчас под кодовым названием Astro. По заявлениям господина Линча, обновленный плеер продемонстрирует значительный прогресс в плане производительности, что особенно оценят программисты, создающие насыщенные мультимедийным контентом веб-приложения. В частности, Flash Player позволит гораздо эффективнее управлять с трехмерными объектами. Еще один шаг в сторону увеличения быстродействия Flash-софта будет сделан с выпуском третьей версии средства разработки приложений Flex.

Flex 3 (текущее название – Moxie) будет оснащен механизмом кэ-

ширования, который предполагает возможность использования одних и тех же компонентов Flex, сохраняемых в браузере, для отображения разных приложений. В итоге подобный подход ускорит процесс загрузки контента конечными пользователями.

Шеф компании Adobe также показал несколько готовых программ, написанных при помощи Flex и функционирующих в среде AIR (Adobe Integrated Runtime). Последняя предназначена для запуска веб-приложений в любой операционной системе – Windows, Mac OS, Linux – и даже на разнообразных мобильных ОС. Пока AIR находится в стадии тестирования, однако ее вторая бета-версия появится уже в следующем месяце. Причем, судя по всему, она будет доступна не только узкому кругу бета-тестеров, но и широкой общественности.



OpenOffice для Mac OS

В след за Microsoft Office адаптации под Mac OS X подвергся и бесплатный офисный пакет OpenOffice.org. Оба продукта могли и раньше функционировать в непривычной для себя среде, однако для этого требовался запуск промежуточной Unix-программы, что тормозило работу приложений. Microsoft пообещала уже в следующем году выпустить версию Office, полностью адаптированную под последнюю версию Mac OS. Теперь же аналогичное заявление прозвучало из уст разработчиков OpenOffice.

Портированию под «Макинтоши» подвергнется третья версия OpenSource-пакета. В принципе, такая идея возникает у авторов пакета не в первый раз – работы в данном направлении начались еще в 2003 году, но вскоре были заморожены по финансовым причинам. Возобновились они лишь в феврале года нынешнего.

В мае же команда инженеров получила подкрепление в лице двух программистов из Sun – главного спонсора всего проекта. Сейчас доступна альфа-версия Aqua-редакции OpenOffice.org, которая совместима с системой Mac OS X 10.4/10.5, установленной как на Intel-процессорных «Маках», так и на PowerPC.

Разумеется, пока «маковый» OpenOffice страдает от отсутствия многих ключевых функций, таких как возможность перетаскивания элементов, поддержка адресной книги, поискового механизма и средств проверки орфографии. Однако разработчики собираются исправить положение в самое ближайшее время.

Гектор Руиз покидает Spansion

Исполнительный директор AMD Гектор Руиз (Hector Ruiz) объявил о своем желании больше времени уделять ее проблемам. Ранее помимо руководства этой компанией он также был председателем совета директоров дочерней фирмы Spansion, создан-

За свою 30-летнюю карьеру Лукас успел поработать в нескольких известных IT-компаниях, включая Dexcom, Oracle и National Semiconductor Corporation (одним из основателей которой он является). Делфасси же ранее занимал пост вице-президента Texas Instruments.



В своей речи по поводу кадровых перестановок исполнительный директор Spansion Бертран Камбу (Bertrand Cambou) отметил, что в настоящий момент опыт этих специалистов придется фирме кстати, ибо как раз сейчас она начинает активно осваивать новые рынки.

Также Камбу поблагодарил Гектора Руиза за его неоценимый вклад в

ной в 1992 году совместными усилиями AMD и Fujitsu и специализирующейся на разработке чипов флэш-памяти. Теперь же Руиз решил уступить этот пост своему коллеге Дональду Л. Лукасу (Donald L. Lucas). Кроме того, еще одним членом совета директоров Spansion станет некто Жиль Делфасси (Gilles Delfassy).

общее дело и добавил, что именно благодаря Руизу Spansion смогла добиться статуса ведущей компании по производству чипов NOR Flash. Предположительно, уход Руиза связан с тем, что после представления корпорацией AMD процессорного ядра Barcelona у него не остается времени на другие проекты.

Джобс против хакеров

Глава Apple Стив Джобс (Steve Jobs) лично выступил с заявлением о необходимости борьбы со взломщиками, пытающимися всеми правдами и неправдами обойти защиту iPhone. Как известно, данное инновационное устройство от Apple намертво привязано к сети одного сотового оператора, а именно AT&T. Именно этот факт вызывает массу недовольства среди потребителей, которые все активнее начинают прибегать к хакерским средствам, дабы иметь возможность распоряжаться недорогой покупкой по своему усмотрению.

При этом выбирать есть из чего. Так, группа энтузиастов iPhoneSimFree уже довольно давно продает утилиту собственного производства, позволяющую путем несложных манипуляций приспособить iPhone под любую сотовую сеть. А команда, именующая себя iPhone Dev Team, и вовсе бесплатно отдает свою программку anySIM. Более того, в Индии этот аппарат продается на черном рынке, при этом он заранее адаптирован под местных операторов.

Насколько серьезными окажутся намерения г-на Джобса, покажет время. Тем не менее он отметил, что его компания должна быть на шаг впереди хакеров. Глава Apple утверждает, он понимает желание людей поковыряться в iPhone, однако для блага фирмы подобные попытки необходимо пресекать.

«Гномий» юбилей

Графический интерфейс под названием GNOME отпраздновал свое десятилетие. К круглой дате разработчики проекта приурочили выпуск новой версии софта. Так, после полугода интенсивного труда на свет появилась очередная версия – GNOME 2.20.



Этот релиз подарил любителям Linux и прочих OpenSource-систем массу улучшений. Так, файловый менеджер Nautilus теперь способен отображать круговую диаграмму, на которой указывается процент заполнения жестких дисков, а

средство просмотра изображений пополнилось пунктом меню Open With. Усовершенствованию подверглась и подсистема управления энергопотреблением, что особенно актуально для портативных компьютеров. А реализованный в GNOME 2.20 Power Manager более аккуратно подсчитывает оставшийся заряд батареи и вовремя предупреждает о грядущих проблемах с электропитанием. Следующим в списке обновленных компонентов идет Evince – инструмент для просмотра документов. В представленной версии он наконец-то обзавелся функцией интерактивного редактирования PDF-файлов.

В целом за годы модернизации GNOME заработал солидный авторитет и сегодня по умолчанию используется в качестве рабочей среды в таких уважаемых Linux-дистрибутивах, как Ubuntu и Fedora.

DISTRE

OCTOBER

16th / 19th 2007

Le Meridien Moscow Country Club
Moscow

DIGITAL BUSINESS CHANNEL
SECURE ENTERPRISE SUMMIT
CIS

ВАШ РОСТ ПОД ЗАЩИТОЙ

4-й ежегодный форум DBC-SES, участие в котором регламентируется индивидуальными приглашениями, является уникальным местом встречи руководителей ведущих ИТ-компаний трех стратегических категорий: ИТ-вендоры, специализирующиеся на работе с корпоративными заказчиками, корпоративные реселлеры и конечные потребители.

DBC объединяет ключевых игроков труднодоступных рынков для встреч в формате «один-на-один», обсуждения последних тенденций развития рынка, знакомства с новейшими технологиями. Используйте реальную возможность для установления деловых контактов на высшем уровне.

www.dbc-cis.com



При поддержке Microsoft и AOL канал MTV запускает онлайн-проект Think.MTV.com, призванный стать аналогом MySpace для «думающей» молодежи. Основная задача новой сети – информировать людей и давать им возможность обсуждать проблемы социально-политического характера.

Робот с артикуляцией

Роботы становятся все больше похожи на людей. Они уже получили руки, ноги, глаза и уши; некоторые щеголяют внешностью, практически неотличимой от человеческой, однако в качестве устройства вывода информации подавляющее большинство конструкторов предпочитают использовать банальный динамик. И все из-за исключительной сложности механического моделирования речевого аппарата.

Ученые из Токийского университета (University of Tokyo) решили не останавливаться перед трудностями и создали анатомически точную систему, способную артикулировать отдельные звуки и слова. Для этого понадобилась помощь специалистов из Красного Креста и множество сделанных при помощи магнитно-резонансной томографии снимков разных фаз движения языка и нижней челюсти. В итоге получилось довольно сложное и пока еще громоздкое устройство, способное – на данном этапе – вполне сносно воспроизводить любые гласные звуки. Для этого пришлось точно воссоздать всю ротовую полость, нижнюю челюсть, а самое главное – язык, который в модели выполнен из силикона и приводится в движение восемью независимыми пневматическими «мускулами». Впоследствии ученые рассчитывают усовершенствовать свое изобретение настолько, чтобы оно могло воспроизводить любые согласные звуки, а также связывать отдельные буквы в слова, что позволит использовать «роборот» при изучении иностранных языков. Другие возможные сферы применения устройства пока обсуждаются.

Темпераментный плеер Sony

Новость пришла, откуда не ждали. С момента закрытия компанией Sony проекта по развитию робособаки Aibo многим казалось, что японский производитель решил заняться вещами попроще. Не тут-то было. Выпуск устройства

устройство горизонтально лежит на столе, причем в ритме звучащей композиции. В результате плеер бьется в «нижнем брейке», попутно помахивая крышками динамиков, также снабженными электромоторами.

Но и это еще не все. В вертикальном положении (если вы держите плеер в руках) нижняя крышка динамика закроется, верхнее кольцо будет отвечать за смену композиций, а нижнее – за громкость. Переверните девайс, и все поменяется с точностью до наоборот. Благодаря такому инновационному интерфейсу инженерам Sony

удалось обойтись всего двумя кнопками – включения и воспроизведения.

Роботизированный проигрыватель невелик ростом – 104 x 65 x 65 миллиметров. При этом он играет по-настоящему громко, умеет связываться с ПК посредством USB и Bluetooth, оснащен 1 Гбайт встроенной памяти. С 29 сентября SEP-10BT уже можно приобрести в Японии за \$350.



под названием SEP-10BT иначе как фурором не назовешь.

Представьте себе MP3-плеер, выполненный в виде яйца, опоясанного двумя ребристыми кольцами. Динамики в торцах прикрыты защитными крышками, а с помощью вращения вышеупомянутых колец осуществляется управление устройством. Эти самые кольца моторизированы и могут вращаться самостоятельно, если

i-SOBOT во всей красе

Пару месяцев назад мы уже писали об удивительном человекоподобном роботе i-SOBOT, которым компания Тому намерена поразить мир уже в конце октября текущего года. Это устройство высотой всего 14 сантиметров демонстрирует такие возможности, которые и не снились игрушкам данного ценового диапазона. Напомним, что в Японии робота планируется продавать примерно за \$250, в то время как в других странах он будет стоить несколько дороже, в районе \$300. Это более чем разумная цена за девайс, оснащенный 17 сервоприводами, гидродатчиком и сверхъемкими батареями нового поколения.

Подтвердилась информация о том, что в европейских странах продажи i-SOBOT начнутся лишь в будущем году. Не совсем понятно, почему производитель решил пропустить рождественский пик

продаж в старушке Европе. Для США была избрана другая маркетинговая стратегия: там игрушка появится в продаже как раз перед праздниками, прием заказов уже начался.

В Сети появился весьма информативный ролик, выложенный недавно на сайте YouTube. Расположен он здесь: www.youtube.com/watch?v=omv-A6TYJFw. Вы увидите все режимы работы устройства, включая способность самостоятельно вставать после падений, имитацию спортивных упражнений, приемов восточных единоборств, самые настоящие танцы и многое другое. В том числе и впечатляющую демонстрацию способности i-SOBOT реагировать на голосовые команды. Не забывайте также о режиме программирования, все возможности которого в коротком видеоролике просто не поместились.



Хирургия **в невесомости**

В самое ближайшее время специалисты из исследовательской компании SRI International совместно с учеными из Университета Цинциннати (University of Cincinnati) намерены провести необычный эксперимент: сравнить эффективность работы в невесомости двух хирургов – живого и искусственного. Для этой цели NASA предоставит свой самолет С-9В, на котором обычно проводятся тренировки космонавтов. Машина способна в течение одного полета обеспечить всем находящимся на борту до 40 периодов невесомости продолжительностью до 25 секунд.

В ходе эксперимента планируется прояснить вопрос воздействия невесомости на навыки хирурга и точность действий «телемедицинской» установки, управляемой наземным оператором. В частности, будет оцениваться качест-

во хирургического шва и время, которое понадобится на то, чтобы его закончить. Это позволит испытать возможности так называемого компенсационного программного обеспечения, призванного устранить ошибки в работе робота-хирурга, возникающие из-за того, что он находится в движении, в то время как его оператор неподвижен. Программа должна правильно оценить ситуацию и устранить неточности в работе манипуляторов. Аналогичный эксперимент уже проводился в других условиях: оператор располагался на суше, а робот – в море, на подводной исследовательской станции на глубине 20 метров. В будущем, возможно, аналогичные системы станут неизменными спутниками космонавтов в ходе длительных полетов к другим планетам.



Новейшие **эластомеры**

Ученые Ричард Спонтак (Richard J. Spontak), Тушар Гхош (Tushar Ghosh) и Рави Шанкар (Ravi Shankar) из Университета Северной Каролины (North Carolina State University) разработали новый материал, который можно использовать для создания искусственных мышц.

Поддающееся большинству роботов приводятся в движение электромоторами. Этот способ не лишен недостатков. Во-первых, никаких аккумуляторов не напасешься, во-вторых, сила вынужденных работать от автономного источника энергии манипуляторов невелика. Куда эффективнее было бы попытаться сделать искусственные мышцы. Тем более что материалов, способных менять свои физические свойства под действием электрического поля, синтезировано уже немало. Но разработка американцев, описанная в свежем номере журнала Advanced Materials, – особенная.

Благодаря использованию диэлектрического эластомера, способного к молекулярной самоорганизации, и равномерно распределенных в нем частиц минерального масла новый материал сокращается на 250%, демонстрируя 90-процентную эффективность превращения электрической энергии в механическую. Причем не единожды, а на протяжении тысяч циклов. Несмотря на то что диэлектрические эластомеры используются для создания искусственных мышц уже давно, подобного результата пока никому добиться не удавалось. Материал получился легким, недорогим в производстве и потенциально способным сравниться по своим механическим характеристикам с настоящими мускулами.

Морской **разведчик** Sentry

Скорее, наверное, главным достижением службы охраны любого объекта станет центр управления самыми разнообразными роботами, готовыми по команде человека ломиться толпой на розыск нарушителей защищаемого пери-

да. Однако за прошедшее время оборонные технологии шагнули далеко вперед.

Английская компания QinetiQ представила в рамках выставки DSEi 2007 (Defence Systems & Equipment International) небольшой автономный разведывательно-патрульный катер, способный передвигаться со скоростью почти 100 км/ч. Устройство внешне смахивает на обычное небольшое судно длиной 3,5 метра. При этом оно выполнено по технологии Stealth, оснащено мощным водометным двигателем, системой радарной навигации, камерой высокого разрешения, способной работать как в дневное, так и в ночное время, а также выбрасывателем дымовых маркеров (видимо, для того чтобы вызывать огонь на себя (смайл)).

Запас хода Sentry – шесть часов. Учитывая высокую скорость робота, радиус действия получается внушительный. Однако только в случае выполнения автономных миссий, так как прямое дистанционное управление катером осуществляется лишь на расстоянии до 30 километров.



метра, в том числе вторгающихся со стороны моря.

В принципе, роботы-корабли не являются чем-то уж совсем уникальным. Первые образцы подобной техники, способные выполнять какие-либо реальные задачи, начали появляться в 2003-2004 го-

Недавно компания QinetiQ установила новый мировой рекорд. Ее питаемый солнечной энергией беспилотный самолет Zephyr продержался в воздухе 54 часа, поднимаясь при этом на высоту около 18 километров. Масса устройства – 31 килограмм, размах крыльев – 18 метров.

Компьютер Acer **Aspire** E571

Машина Aspire E571 представляет собой не слишком дорогой компьютер для домашнего использования. Собственно, ничего примечательного о нем сказать и нельзя. Десктоп как десктоп, достаточно современный, однако революционной его конфигурацию назвать сложно. Разве что дизайн его корпуса в свое время получил престижную награду Red Dot Design.



- Процессор: Intel Core 2 Duo E4400
- Объем HDD: 320 Гбайт
- Видеокарта: NVIDIA GeForce 7650
- Объем видеопамати: 256 Мбайт
- Дополнительно: Wi-Fi-контроллер
- Подробности: www.acer.ru

DVD-привод Lite-On LH-20A1L

Первый резак с интерфейсом Serial ATA, поддерживающий LightScribe. Однако это отнюдь не главное его достоинство — ведь LH-20A1L также оснащен технологией SmartWrite, благодаря которой способен нарезать данные со скоростью 20x на диски, сертифицированные как 16x. Она же служит для оптимизации стратегии записи на DVD неизвестных марок.



- Объем кэша: 2 Мбайт
- Скорость записи DVD: 20x
- Интерфейс: SATA
- Тип: внутренний
- Габариты: 16,76 x 14,48 x 4,06 мм
- Подробности: www.liteonit.com

Материнская плата Gigabyte GA-X38T-DQ6

Материнскую плату GA-X38T-DQ6 от компании Gigabyte без лишней скромности можно назвать пионером. В ней впервые использован набор системной логики X38 Express от компании Intel. Этот чипсет, как известно, предназначен для недавно вышедших 45-нанометровых камней, кроме того, он обеспечивает поддержку памяти DDR3. Короче говоря, перед нами плата-первопроходец!



- Разъем: LGA 775
- Чипсет: Intel X38 Express
- Частота системной шины: 1333 МГц
- Поддерживаемая память: DDR3-1066, DDR3-1333
- Подробности: www.gigabyte.com.tw

БП **Tagan** FORCE II TC900-U33

Этот блок питания явно проектировался в расчете на универсальность. Он способен поддерживать до четырех современных графических карт, причем имеет сертификацию как NVIDIA SLI, так и ATI CrossFire. По словам производителя, его контакты покрыты золотом, что теоретически должно обеспечивать стабильность. Практически же это наверняка чисто маркетинговый ход.



- Мощность: 900 Вт
- КПД: 80%
- Стандарт: ATX12V V2.2
- Вес: 2,4 кг
- Подробности: www.tagan.com

Фотопринтер **Epson PictureMate** PM290

Как и все устройства серии PictureMate, этот принтер крайне прост в обращении и может использоваться вообще без персонального компьютера. Согласно информации с официального сайта компании, для данной модели специально разработан набор расходных материалов Epson PicturePack, состоящий из картриджа и 150 листов фотобумаги. Соответственно, покупая его, владелец принтера не только получает все необходимое для создания фотооттисков, но также изрядно экономит. По подсчетам Epson, каждый снимок будет обходиться фотографу всего в 7 рублей.

Еще одно преимущество устройства — наличие ручки для переноски. Однако кому придет в голову прогуливаться с достаточно тяжелым принтером, предположить сложно. И все же главная его фишка в том, что он имеет встроенный резак для дисков DVD, при помощи которого можно записывать свою коллекцию фотографий на болванки.



- Формат: 10 x 15 см
- Разрешение печати: 5760 x 1440 точек на дюйм
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 231 x 165 x 25 мм
- Вес: 3 кг
- Подробности: www.epson.ru

Живи каждым моментом!

Это то, чем ты живешь. Когда включается твоя домашняя система, ты пробуждаешься к жизни. Ты используешь максимум производительности своего ПК для цифровых развлечений, и в этом тебе помогает AMD. Мы предлагаем совершенные технологии цифровых развлечений, которые позволяют управлять любым контентом: фото, музыка, видео, фильмы и многое другое.



Официальный дистрибьютор AMD в России компания Trinity Logic
тел.: (495) 540 8977 www.tl-c.ru



Владивосток (4232): "Компьютерный центр ДНС" 300-454 **Владимир** (4922): "Компания Альянс" 451-515 **Волжский** (8443): "Сканер" 271-208 **Калуга** (4842): "Апгрейд" 563-988
Краснодар (861): "Санрайз-Краснодар" 210-00-66 **Липецк** (4742): "Сеть магазинов "РЕГАРД" 220-555
Москва (495): "НИКС - компьютерный супермаркет" 974-33-33; "Компьютерный центр "ФОРУМ" 775-77-59; "Аркис" 980-54-07; "Неоторг" 223-23-23; "Ф-Центр" 105-64-47;
"Федеральная сеть компьютерных центров POLARIS" 7-5555-7 **Мурманск** (8152): "ТехноЦентр" 400-400
Нижний Новгород (831): "Салон ЮСТ" 433-59-18 **Нижний Тагил** (3435): "Кадрат" 377-007
Новосибирск (383): "Зет-Нск" 335-80-84 **Пермь** (3422): "Джей-Компьютерс" 368-870 **Самара** (846): "Компания Прагма" 2-701-701; "Санрайз-Самара" 979-66-99 **Санкт-Петербург** (812): "Компьютерный Мир" 333-00-33; "РиК Компьютерс" 327-34-10 **Саратов** (8452): "Фирма АТТО" 444-144
Старый Оскол (4725): "СофтСервис" 429-429 **Сургут** (3462): "Техсоюз", "Компьютерный супермаркет "ПЕРВЫЙ" 247-000 **Тамбов** (4752): "Сеть специализированных компьютерных магазинов КОМДИВ" 72-90-99 **Тула** (4872): "Салоны компьютерной техники "РиКо" 403-555 **Тюмень** (3452): "Арсенал +" 464-774 **Уфа** (347): ЦТС "ФОРТЕ-ВД" 260-00-00

Хочешь понять, что такое реальная многозадачность?
Выбирай разумные технологии от AMD.

www.amd.com

AMD
Smarter Choice
Разумный Выбор

Добрый день, в эфире – Китай



Darkcat

darkcat@wintel.ru

mood: ностальгическое

music: Pikku Oravat

Даешь больше брендов, разных и малопонятных. Плевать, что все девайсы отличаются только наклейками и цветом корпусов, а внутри те же изделия птицефабрик, только вид сбоку. Зато у нас будет конкуренция и снижение цен. Сегодня я тестирую устройства от TP-LINK, бренда с материкового Китая.

В дорогой редакции меня нагнали четыре коробки, одна другой больше. В самой маленькой лежал компьютерный Wi-Fi-адаптер под слот PCI, в следующей – комнатная антенна, дальше – точка доступа, и в последней коробке нашлась еще одна антенна, но уличная. В таком порядке и буду их рассматривать, так сказать по возрастанию объема привезенного из Китая воздуха.

Карта... Ну вот что про нее писать? Зеленый текстолит, светодиодик, радиомодуль прикрыт экраном. Антенна съемная, разъем стандартный. В комплекте штырек (всенаправленный передатчик на 2 дБ), диск с драйверами, инструкция, в том числе и на русском. Перевод хороший, даже не перевод, а нормальный русский такой мануал. Цитата: «В строчку «логин» введите admin, в строчку «пароль» – то же самое». Удобнее, чем искать этот пресловутый admin на микроскопической наклейке где-то в недрах коробки.

Родную антенну я сразу отправил – нет, не в помойку, в коробку обратно. И достал из следующей коробочки ту, что получше. Комнатная, на 9 дБ. Направленность обозначена словом, значение которого не знает ни один словарь, хотя на картинке нарисована обычная бабочка. Сама антенна немногим больше пачки сигарет. К ней прилагается подставка с креплением на стену и магнитиками. Весьма удобное решение, как оказалось, – антенна перестала падать с корпуса. Магнетики маленькие, но сильные. Шарнир подставки позволяет повернуть антенну вертикально или горизонтально, что тоже очень удобно. Вот только я не понял, зачем нужно было делать устрой-



- **Устройства:** TP-LINK TL-WR542G / TP-LINK TL-WN551G / TP-LINK TL-ANT2406A / TP-LINK TL-ANT2414A
- **Тип:** маршрутизатор / сетевая карта / антенна / антенна
- **Стандарты:** 802.3, 802.3u, 802.11b, 802.11g
- **Протоколы:** CSMA/CA, CSMA/CD, TCP/IP, PPPoE, DHCP, ICMP, NAT, SNTP
- **Скорость передачи данных:** радиоканал: 1-54 Мбит/с, LAN: 100 Мбит/с
- **Подробности:** www.tp-link.com
- **Благодарность:** устройства предоставлены компанией TP-LINK (www.tp-link.com)

ство разборным? Впрочем, неисповедимы пути конструкторские. А вообще, очень красиво и (забегая вперед) функционально.

Третья часть марлезонского балета. Точка доступа. С роутером. Из-за отсутствия патчкорда в пределах досягаемости руки я решил попробовать настроить ее через Wi-Fi, и у меня это получилось! Далеко не все точки доступа позволяют такое. Например, моя домашняя девайсина вообще требует специальной программы для настройки. А если у меня нет ничего, кроме КПК, и обычная LAN к нему только

скотчем прикручивается? Или есть ноутбук, но нет патчкорда, и достать его в три часа ночи негде?

В общем, лезу в настройки. Первым делом что? Правильно, меняю адрес. Задаю привычное мне значение 10.0.4.1, совершенно забыв про DHCP. Жму «применить» и понимаю, что я ламер. Ведь адрес сетевухи останется старый, DHCP тоже не на ту подсеть настроен, в общем, придется делать Reset to Default. Но через десять секунд случилось чудо. Роутер, не будь дураком, сам поменял мне настройки DHCP, сбросил настройки сетевухи и выдал ей нормальный адрес! Лепота. В адресной строке браузера тоже оказался новый IP, и я полез колупать настройки дальше.

Следующим пунктом у нас шифрование. Поддерживаются все современные методы, аж перечислять не охота. 152 бита на WEP только упомяну, ибо все-таки редкость. В настройках радио есть один нестандартный пункт – Nitro. Обозначает он какой-то суперскоростной режим, быстрее и мощнее (типа дальше бить будет) штатного 802.11g. Только вот незадача – при его включении другие сетевые карты более чем на 802.11b с этой точкой доступа не работают. Так что желательно адаптер брать тоже TP-LINK, если, конечно, у вас его еще нет. Если есть – включайте Nitro. Или смиритесь с 11 Мбит.

Далее вкратце по прочим роутерным заморочкам. Внешний инет поддерживается в следующих вариантах – PPPoE («Стрим» и прочие ADSL-провайдеры), статический и динамический IP, L2TP (он же VPN в простонародье) и еще пара неизвестных мне кабельных стандартов. Самое вкусное здесь – возможность клонировать MAC-адрес вашего стационарного компьютера. Делается это в один клик мышью. Для тех, кто в бронетранспортере: у нас есть особо жадные провайдеры, которые очень не любят домашние сети из нескольких машин. С этим роутером никто никогда концов не найдет – вы подключаете компьютер по родному

MAC-адресу или берете карточку провайдера, далее втыкаете роутер и переносите в него рабочий MAC. Для провайдера ничего не изменилось, вы же получаете полноценную домашнюю сеть.

Да, кстати, web-интерфейс роутера весьма шустрый, в отличие от некоторых устройств конкурентов.

Неиспользованный диск и штатная антенна отправились в коробку, а я полез расковыривать самую большую картонку. Из нее была извлечена весьма немаленькая внешняя антенна. Эдакий пластмассовый телевизор. Внешняя, говорите? А почему кабель всего метр? Непорядок, однако. Удлинитель потребуется, а купить его не так просто. Ладно, что-нибудь придумаю, а пока продолжу разбор. Или сбор. К антенне прилагается крепеж под мачту (до 60 миллиметров толщиной) или на стену. Конструкция собирается с первого раза даже трехлетним ребенком – все очень просто и очевидно. Прикручиваю антенну к точке доступа и перехожу к тестированию всего этого зоопарка. В качестве эталона сегодня будет работать маршрутизатор D-Link 2000AP с всенаправленной антенной на 7 дБ.

Тест первый, кучный. Эталонная ТД, роутер с большой антенной и компьютер с маленькой стоят рядом, в глубине комнаты на седьмом этаже кирпичного дома. Я с ноутбуком ухожу как можно даль-

ше и смотрю, когда пропадет сигнал. Начинаем с подъезда. Связь с аппаратом D-Link была последний раз замечена на пятом этаже, компьютер определялся на четвертом, но соединения не получалось, зато роутер с большой антенной заработал. Правда, ненадежно. Все-таки несменная антенна в ноутбуке не позволяет получать существенные результаты по дальности.

Выхожу из подъезда и начинаю удаляться от дома. Связь с эталоном появилась один раз, но с таким сигналом работать невозможно. В 30 метрах от дома и он пропал, роутер я смог увидеть максимум в 100 метрах. Неплохо, очень не-

ловека с рацией рядом с тестовым стендом, в который воткнута PCI-карточка с мелкой антенной. А сам с точкой доступа и большой антенной начинаю уходить вдаль. Стенд теперь стоит у окна, никаких помех на два километра вперед, так что связь должна продержаться минимум километр. Примерно так и получилось. В километре от дома связь была на 5,5 Мбит стабильна и периодически подсакивала до 11 Мбит. Последние непрерывные пинги ходили до полутора километров. Связь при этом была на скорости 1-2 Мбит. Результат не то чтобы весьма впечатляющий, но все-таки одна из антенн комнатно-компактная.

Время подводить итоги и выписывать грамоты. Сетевая карточка – имеет право на жизнь. Маленькая антенна – полезный девайс, большая – хороший выбор. Роутер же работает вполне стабильно.

→ **Сетевая карточка – имеет право на жизнь. Маленькая антенна – полезный девайс, большая – хороший выбор. Роутер же работает вполне стабильно.**

плохо. В 50 метрах связь держалась на мегабите очень устойчиво, на более высоких скоростях появлялись провалы и реконнекты. Небольшие изменения положения антенны (в пределах метрового провода) немного улучшили ситуацию – два мегабита или обнаружение сигнала в 150 метрах.

Серия вторая. Перевожу точку доступа на автономное питание, сажаю че-

Роутер – оснащен несколькими удобными функциями и работает вполне стабильно (за неделю испытаний ни одного сбоя). Большая антенна – хороший выбор, если вам надо связывать два удаленных объекта. С двумя такими блинами можно достичь дистанции 3-4 километра, главное – обеспечить прямую видимость. В общем, по бренду зачет. Китай имеет право на эфир. UP



MARS



СПЕЦИФИКАЦИЯ:

- Поддерживает процессоры Intel Core™2 Quad and Core™2 Duo
- На чипсете Intel P35 без ограничений на разгон по частоте
- Dual DDR2 1066MHz Memory, max. 8Gb
- 2* PCIe x 16 с поддержкой ATI CrossFire
- Gladiator BIOS для максимального разгона
- 100 % конденсаторов с твердым полимером
- Системы охлаждения на тепловых трубках
- Реализованы новые функции BIOS CMOS & OC Gear
- AEGIS Panel – универсальная утилита для мониторинга системы

UNLEASH THE POWER...

FOXCONN

www.foxconn.ru
www.core3motherboard.com

Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ – сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; Воронеж: Рет - (4732)77-9339; Екатеринбург: Space - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; Ижевск: Корпорация Центр - (3412)438-805; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; Новосибирск: НЭТА - (3832)304-1010; Пермь: Инстар Технолоджи - (342)212-4646; Пятигорск: Дивиком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (846)270-5960.

Жесткие диски

Seagate Barracuda ES



Максим Логинов
 loginovonline@mail.ru
 Mood: потерял джампер...
 Music: Roxette

Скажите, сколько вам нужно оперативки для полного счастья? Ага, чем больше, тем лучше. Хорошо, а какой процессор? Чем «ядреней» он будет, тем лучше. А если вы из породы неукротимых оверклокеров, вам, вероятней всего, советчики по выбору железа, впрочем как и сверхдорогие CPU, не требуются. А уж про видеокарту и спрашивать-то страшно, скажете еще: «Монстр с трехэтажным охлаждением и гигабайтом сверхбыстрой видеопамяти!» Ну, а что насчет жесткого диска? Все очень просто. Для обычного обывателя – больше гигабайт, кэша и оборотов. А для остальных? А для остальных все то же самое, только в количестве две и более штук, объединенных в RAID-массив. Правда, есть одно «но»: все эти навороты шумят как черти. И чем больше их, тем больше децибел дают вам на мозг. Позиционировать-то головки всех винтов приходится.

Вы спросите, к чему это я? А вот к чему. Наверняка сама мысль о том, что винты надо периодически проверять на вирусы, а файловую систему дефрагментировать, для вас невыносима: «Опять эта канитель оккупирует дисковые ресурсы и оторвет меня от нормальной работы на час или два...» Что? Назначить антивирусу ночную проверку? Не спорю. Вот только у меня возникает один вопрос: а вы что, ночью не спите? Я сплю. И мне почему-то не хочется почивать под неистовое урчание родного системника и наблюдать сны о том, как я сменил профессию и стал трактористом, рассекающим по целине. В общем, шутками-прибаутками я хочу подвести вас к тому, что методика покупки жесткого диска, основанная на принципе «на что денег хватило» или «на сдачу», крайне порочна.

Посудите сами: винт – самый медленный товарищ в компьютере и, в отличие от других узких мест, лимитирующих производительность, разгону и уменьшению шумности не поддается. Стало быть, что купили, то и имеем. Медленней и громче (я про RAID) – пожалуйста, быстрее и тише – ни-ни! Поэтому, какие бы разгонные

манипуляции комплектующих мы ни učinяли, если работать приходится с фотографиями высокого разрешения, потоками видео или постоянно обновляемыми базами данных, то порой скорости бюджетного винчестера может хватить с трудом. Вывод – не экономить!

Для примера возьмем парочку жестких дисков Barracuda ES (Enterprise Storage) от Seagate объемом по 750 Гбайт каждый и посмотрим,



- **Устройство:** Seagate Barracuda ES ST3750640NS
- **Тип:** винчестер
- **Емкость:** 750 Гбайт
- **Скорость вращения шпинделя:** 7200 об/мин
- **Объем буфера:** 16 Мбайт
- **Число головок:** 8
- **Число пластин:** 4
- **Интерфейс:** SATA, 3 Гбит/с; поддержка NCQ
- **Уровень шума:** 27 дБ
- **Габариты:** 147,0 x 101,6 x 26,1 мм
- **Вес:** 720 г
- **Подробности:** www.seagate.com
- **Благодарность:** устройства предоставлены компанией Seagate (www.seagate.com)

насколько высока производительность современных дисков и какой прирост мы получаем от их объединения в RAID-массив класса 0. Это, наверное, наиболее интересный и распространенный вариант для домашнего использования, позволяющий добиться ощутимого прироста в потоковых чтении и записи данных за минимальную цену. Да и потом, те контроллеры, которые пихают в большинство материнок, во многих случаях с массивами более высоких уровней должным образом не справляются.

Итак, позвольте несколько слов о попытках. Не буду пускаться во все тяжкие и перечислять их спецификации (благо, они приведены в технической врезке), скажу лишь о нескольких подмеченных фактах. Во-первых, что удивительно, оба предложенных нам диска Seagate Barracuda ES ST3750640NS имеют разные прошивки и разные контроллеры. В одном случае стоит чип Agere, в другом – ST Micro. Во-вторых, из-за повышенной емкости эта «сладкая парочка» более требовательна к внешним условиям, таким как жесткость крепления, температура и стабильность питания, по отношению же к другим параметрам окружающей среды наши подопечные – почти полные копии обычных винчестеров. В-третьих, переключать режимы работы дисков с 3 на 1,5 Гбит/с можно, просто переставляя почти микроскопический джампер (по своим размерам вдвое меньше обычного). И, наконец, наиболее интересный момент: использование метода перпендикулярной записи, результатом которой явилась более высокая удельная плотность записи информации на концентрических дорожках в плоскости диска, что позволило достичь огромной емкости винчестеров без увеличения числа пластин.

Первая утилита, в которой проводилось тестирование, – Sandra 2005 SP3. К сожалению, для графиков скорости чтения места не нашлось. Для одиночного Seagate Barracuda ES с чипом Agere картинка примерно такая: скорость чтения на центральных (наиболее медленных) дорожках колеблется в районе отметки 45 Мбайт/с. По мере перемещения головки диска к внешнему радиусу она достигает 63 Мбайт/с, а ближе к краю – до 73 Мбайт/с. Для диска с чипом ST Micro эти показатели равны 44, 62, 68 Мбайт/с соответственно. Если в теории массив уровня RAID-0 должен давать производительность, близкую к удвоенной, то на практике результаты получились такими: 82 Мбайт/с на центральных дорожках (прирост в 1,82 раза), 116 Мбайт/с посе-

редке (увеличение в 1,84 раза) и на периферии – 127 Мбайт/с (выше в 1,86 раза). Но все равно это серьезный скачок производительности не только жестких дисков, но и всей системы в целом. Разница между прежней скоростью работы и новой ощущается сразу, уже при загрузке Windows. У меня, например, свежее установленная система загрузилась менее чем за 10 секунд. Конечно, это не показатель, ведь по мере установки различных драйверов скорость все равно несколько упадет, но преимущество в быстрой реакции перед одиночным жестким диском у массива ощутимо даже визуально. Еще бы, ведь фактически мы получаем не только удвоенный объем дискового пространства для хранения данных, но и удвоенный кэш, равный 32 Мбайт (16 + 16).

Тестирование файловой системы в той же «Сандре» показало следующие результаты для подопытного с чипом Agere: считывание из кэша – 127 Мбайт/с, последовательное чтение – 78 Мбайт/с, случайное чтение – 52 Мбайт/с, запись в кэш – 100 Мбайт/с, последовательная запись – 71 Мбайт/с, случайная запись – 50 Мбайт/с и среднее время доступа – 13 мс, для его коллеги с ST Micro эти циферки соответственно равны: 127, 77, 51, 100, 71, 49 Мбайт/с и 14 мс. Для массива – 187, 153, 77, 157, 136, 73 Мбайт/с и 14 мс.

Результаты прогона тестов в AIDA32 3.93 (во встроенном плагине для жестких дисков) в целом сохранили тенденции «сандровских» цифр. В первом случае: линейное чтение – 68,1 Мбайт/с, случайное чтение – 64,1 Мбайт/с, чтение из кэша – 94,8 Мбайт/с, среднее время доступа – 14,0 мс. Во втором – опять все несколько медленнее: 67,8, 64,4, 101,9 Мбайт/с и 13,7 мс, а для массива – 115,8, 108,1, 116,9 Мбайт/с и 13,5 мс соответственно.

Получилось, что Barracuda ES на чипе Agere по многим показателям оказался шустрее своего собрата, за исключением работы кэша, где пальму первенства, несомненно, держит чип ST Micro. В сумме прирост потоковой скорости от использования RAID-массива составил свыше 80%, по смешанным операциям – свыше 40%.

Приятно удивило среднее время доступа к массиву, которое не выскакивает за отметку 14 мс, в целом типичную для большинства «семитысячников» (11-14 мс). Как известно, в RAID-массивах время доступа к файловым ячейкам обычно выше, поскольку две головки позиционируются вдвое дальше, да и сами RAID-контроллеры несколько задерживают данные, следующие от винчестера к системе. Тем важнее, что полученный результат укладывается в устоявшиеся рамки.

В целом для устойчивой работы массива требуется хорошая система охлаждения, поскольку раскаляется он прилично, несмотря на заявленную технологию Workload Management, якобы защищающую диски от перегрева. Что же касается громкости работы, то шуршат эти «барракуды» тихо, почти шепотом (смайль). В этом отношении зачет однозначен.

Еще одно важное замечание касается самого контроллера. В нашем случае использовался Intel 82801ER SATA RAID Controller, интегрированный в материнку, что во многом положительно повлияло на конечный результат. Однако все тесты проводились при наличии вышеупомянутого «лимитчика» (джампера), поэтому полученные показатели производительности могли и не вдохновить сведущих личностей. При ином раскладе все цифры могут оказаться на порядок выше.

А по поводу визгов отдельных товарищей о ненадежности хранения информации в массиве RAID-0 (мол, если ее благополучие зависит сразу от двух дисков, то и вероятность, что они накроются, в два раза выше) скажу так: держите самое дорогое подальше от винта – никогда не рано сделать бэкап. UP



HD-ДИСПЛЕИ 1080P СВЕРХБОЛЬШОГО РАЗМЕРА ДЛЯ ИГРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

Многofункциональные дисплеи сверхбольшого размера для игровой Вселенной

Представляем широкоэкранные дисплеи ViewSonic VX2435wm (MVA) и VX2835wm. Быстродействующие ЖК-дисплеи с превосходными цветами, контрастностью, углами обзора, разрешением 1920x1200 (1080p), с аналоговым, цифровым и компонентным видеовходами. Подсоедините непосредственно к дисплею игровую консоль, ТВ-адаптер или DVD-плеер. Погрузитесь в мир видео и игр с высочайшей четкостью изображения!

За более подробной информацией о мониторах ViewSonic с большим экраном обращайтесь на ViewSonic.ru

Есть модели с диагональю 24 и 27,5 дюйма.



Где купить: Москва (495): Erimex 232 0686, Lanck 730 2829, Marvel 745 8008, Merlion 981 8484, OLDI 221 1111, TechnoTrade 970 1383.
Санкт-Петербург (812): Erimex 324 4131, Lanck 333 0111, Marvel 326 3232.

ViewSonic
See the difference™

Оказывается, не все еще в курсе, что в декабре 2005 года Seagate объявила о том, что покупает одного из своих главных конкурентов – Maxtor. Сумма сделки составила 1,9 млрд долларов. Торговая марка Maxtor не исчезла, но под ней теперь выпускаются диски Seagate.

Ликбез по GPS для «Чайников»

GPS (Global Positioning System) – международная спутниковая система, разработанная и обслуживаемая Минобороны США. Использувавшаяся ранее лишь в военных целях, сегодня она обеспечивает боеготовность миллионов гражданских навигационных приборов.



Алексей Коротков
a.u.korotkov@gmail.com
Mood: ответственное
Music: Rob Zombie



Покупателю предлагается огромный выбор всевозможных навигаторов GPS-приемников. Вы спросите, как не потеряться во всем этом разнообразии? Легко, сейчас мы попробуем помочь вам проложить надежный маршрут.

Моя автомобильная прогулка к бабушке (ба, привет!), вопреки ожиданиям, прошла в экстремальных условиях. Мало того что, проехав 4000 километров, осознаешь всю глубину двух российских бед (дураки и дороги), так еще как назло именно в то время наш президент лично пожаловал в металлургическую колыбель России – г. Челябинск. Естественно, сотрудники ДПС любезно отправили нас в объезд через Екатеринбург. То, что мое автопутешествие тем самым удлинилось на 500 километров, их явно не волновало, да и по большому счету это была лишь по-

ловина проблемы. Я не знал дороги и даже не имел при себе атласа. К счастью, хорошо подвешенный язык и до Киева доведет (правда, мне нужно было всего-то в Новосибирск), и, поездив кругами и собрав при этом все пробки, которые только можно было найти в это время, мы таки добрались до пункта назначения. А ведь этого всего можно было избежать, имея при себе обычный GPS-навигатор: обеспечив с его помощью комфортное перемещение материи в пространстве, мы могли сэкономить единицы времени и к тому же оказались бы готовы к форс-мажорным ситуациям. Именно тогда я всерьез задумался о необходимости приобретения навигационной системы.

Но прежде чем стать счастливым обладателем одного из «сусаниных», нужно определиться с областью его применения, чтоб не получилась бесцельная тра-

та средств и времени. GPS-приемник – незаменимый компаньон туристов, рыбаков, охотников, путешественников – словом, тех, кто предпочитает активный отдых вдали от благ цивилизации. Тут решающим фактором становится даже не столько способность девайса запоминать карты, сколько умение определять и сохранять координаты точек на местности (и чем больше, тем лучше). Для заядлых рыбаков идеальным вариантом вообще считается смесь навигатора и эхолота – и местоположение знаешь, и какая глубина в конкретном месте реки. К тому же можно занести в память приемника места, где хорошо клюет. Путешественники-экстремалы (альпинисты, яхтсмены) также могут рассчитывать на помощь навигационных устройств: функционал некоторых моделей предусматривает наличие магнитного компаса и барометрического высотомера. Последний может определить высоту над уровнем моря даже при отсутствии сигнала спутника. Правда, стоит учитывать, что подобные интегрированные модули несут немалую нагрузку на энергоресурсы батареи и, конечно же, влияют на стоимость.

Автомобилист в современном мегаполисе без GPS-навигатора – пропащий человек. Ведь навигационные решения могут не только осведомить о вашем местоположении в координатной системе, но и показать на загруженных в них картах, где можно попасть в пробку, а также предложить альтернативный вариант проезда к нужному вам месту. Любители автотуризма по достоинству оценят предлагаемые карты городов и дорог.

Координаты – основополагающие данные, выдаваемые любым GPS-приемником или навигатором, однако он может предоставить и другую полезную информацию, например указать среднюю скорость движения, стороны света, конечную точку маршрута и время, через которое вы в ней окажетесь.

«Спутниковая система навигации – комплекс из наземного и космического оборудования, предназначенный для определения местоположения, а также параметров движения различных объектов» (ru.wikipedia.org).

**ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО
ОТ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СБОРКИ.**



**Используйте
компьютеры Oldi
и забудьте о проблемах!**



HOME

Компьютеры Oldi линии Home – идеальный вариант, сочетающий в себе все необходимое для работы и развлечений.



MULTIMEDIA

Компьютеры Oldi линии Multimedia – оптимальное решение для тех, кто использует мультимедийные возможности на полную мощность.



OFFICE

Компьютеры Oldi линии Office – готовое и экономичное решение, необходимое для эффективной работы любого офиса.

В данной статье мы возьмем вектор на GPS-устройства потребительского класса, отдавая предпочтение мобильности и удобству в использовании аппарата и игнорируя сложные навигационные комплексы (они же картплоттеры), т. к. они дико громоздки и совсем ни к чему простому обывателю.

Подойти к вопросу выбора подходящего навигатора нужно со всей серьезностью, получив представление о разновидностях таких устройств, параметрах, на которые стоит обратить особенно пристальное внимание, а также предлагаемых возможностях. Прежде всего давайте разведем понятия «приемник» и «навигатор». Устройство, которое принимает сигнал от спутника, занимается его минимальной обработкой, а затем полученные данные передает в компьютер, где они накладываются на карту и адаптируются для просмотра, называется GPS-приемником. А его совокупность с компьютером, КПК, ноутбуком или смартфоном получила устоявшееся название «GPS-навигатор». Однако многие забывают про это, покупая приемник и пытаясь предъявлять претензии по поводу того, что он не обладает возможностями навигатора. В дальнейшем мы не будем разграничивать эти термины специальным образом, так как смысл понятен из контекста.

Итак, каждый GPS-«сусанин» должен знать свое дело и безупречно выполнять свою основную функцию – определение положения в пространстве и во времени. Точность определения координат GPS-приемниками, как правило, составляет порядка 5-15 метров. Правда, бывают и исключения. Могу похлопотать за модель eTrex фирмы Garmin, которую ваш покорный слуга испытывал в подмосковных угодьях. Погрешность прибора была минимальной – всего 3 метра! Хотя бывают и такие ситуации, что навигатор показывает местоположение в нескольких километрах от реального, – но это все же скорее отклонение от нормы. Вообще, есть простое правило: чем больше приемник поймает спутников, тем выше становится его точность. Не менее важно и расположение спутников относительно горизонта, а именно чем меньше расстояние между пойманными спутниками, тем менее корректными будут показания аппарата. В целом же современные спутниковые приемники позиционируют себя как высокоточные приборы.



Типичный противоударный GPS-навигатор, установленный на мотоцикл

В основе эффективности работы любого GPS-приемника лежит количество используемых каналов. По этому показателю все подобные устройства можно условно разделить на одноканальные и многоканальные. «Сусанину», работающему на одном канале, приходится туго. Захват каждого спутника происходит последовательно, причем по тому же каналу ведется слежение за всеми ними, а также получение информации об их состоянии. Существуют 4-, 8- и даже 12-канальные «джипизески», которые органи-

от расположения антенны относительно устройства: приборы, имеющие встроенную антенну и работающие только с ней, и навигаторы со встроенной антенной, но оборудованные гнездом для подключения внешней волноуловилки. Как правило, стоимость внешней антенны – порядка 10 долларов, а пользы от нее неимоверно много: уверенный сигнал обеспечен даже в самых экстремальных условиях, ограничивающих видимость спутников. Корпус таких антенн герметичен, снабжен маленьким магнитом для крепления на крышу автомобиля. Но не стоит думать, что если у вас нет такого усилителя сигнала, то «коммуникативные» возможности GPS-приемника будут оставаться желать лучшего. Серия навигаторов eTrex, о которой я упоминал выше, и в плохих условиях, и в лесу, и в городе зарекомендовала себя только с хорошей стороны. С другой стороны, существуют и такая экзотика, как навигаторы, представляющие собой только антенну. Подобные устройства не обладают дисплеем и используются совместно с компьютером или КПК.

Теперь, когда мы уже можем смело именовать себя знатоками навигационных приборов в целом, а также их технических особенностей, не пора ли нам с вами рассмотреть разновидности данных устройств и попытаться выявить преимущества и недостатки каждой из групп? Думаю, что самое время! Вообще, по большому счету, классификация GPS-навигаторов весьма условна (впрочем, как и классификация многих других вещей). Ведь это не что иное, как объединение в конкретную группу ряда аппаратов, сходных по своим внешним



В данной статье мы возьмем вектор на GPS-устройства потребительского класса, отдавая предпочтение мобильности и удобству аппарата и игнорируя сложные навигационные комплексы.

зовывают одновременную слежку за всеми спутниками на разных каналах, сокращая тем самым очередь выполняемых задач на каждом из них. Работа таких приемников более эффективна по сравнению с одноканальными «сородичами». Однако, если на открытой местности нет ничего, что могло бы помешать связи спутника и прибора, отличие в функционировании разных типов аппаратов ощутить практически невозможно. На практике же, действуя в большом городе, да еще и, как правило, находясь постоянно в движении, многоканальный GPS-приемник выполнит работу лучше. Для нормальной работы обычно хватает восьми каналов.

На особенности конструкции навигатора влияют GPS-антенны. Принято выделять два вида аппаратов в зависимости

AMDSmarter Choice
Разумный ВыборСамая высокая производительность сегодня
и готовность к 64-разрядному ПО завтра**FORMOZA**
если вы думаете о будущем

www.formoza.ru

Специальное предложение
с 15 августа по 31 октября 2007 года**АКЦИЯ!**

Ярмарка школьных компьютеров Formoza



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D3500+

- Процессор AMD Athlon™ 64 3500+
- MB SAM2 6100 mATX/AMD690V
- 512MB • 80GB • DVD-RW
- + TFT 19" Samsung 920NW

11 990
руб.**ЛУЧШАЯ ЦЕНА**
19"**16 990**
руб.**19"**

КОМПЬЮТЕР FORMOZA D4400+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 4400+
- MB SAM2 6100 mATX/AMD690G
- 1GB • 160GB • DVD-RW
- FDD 3" • CardReader
- + TFT 19" Samsung 920NW



КОМПЬЮТЕР FORMOZA D5200+

- Двухъядерный процессор AMD Athlon™ 64 X2 5200+
- MB SAM2 nF570 ATX
- 2GB • 250GB • DVD-RW
- FDD 3" • CardReader
- 256M ATI Radeon™ X2600 XT
- + TFT 20" Samsung 203B

20"ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР FORMOZA
FORMOZA
если вы думаете о будущем

Компания «Формоза» • 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57 • Тел. \факс: (495) 234-2164

Приглашаем Вас посетить наши магазины: Москва: м. Авиамоторная: (495) 234-21-64; м. Китай-город: 728-40-04; м. Беляево: 330-13-01; м. Ленинский проспект: 135-42-29; м. Домодедовская: 393-49-87; м. Академическая: 124-22-78; м. Партизанская: 229-40-33; м. Рязанский проспект: 642-73-66; м. Текстильщики: 173-07-21; м. Шаболовка: 952-32-47; м. Щелковская: 164-96-92; м. Полежаевская: 643-55-12; Агрыз: (85551) 2-32-59; Азнакаево: (85592) 7-20-10; 7-20-50; (85572) 5-17-50; Альметьевск: (85553) 30-05-00; 25-38-29; Ангарск: (3951) 68-08-08; (902) 561-41-77; (950) 127-19-85; 105-21-21; Арзамас: (83147) 3-11-17; 3-37-40; 4-40-55; 3-11-18; Архангельск: (8162) 65-79-95; Бавлы: (85569) 5-18-08; Белово: (38452) 2-33-22; Белогорск: (41641) 2-23-99; Белоозерский: (244) 7-55-08; Березники: (34242) 6-24-37; Бийск: (3854) 32-24-98; Благовещенск: (4162) 44-95-01; Бор: (8312) 413-21-11; Боровичи: (81664) 4-22-26; 4-43-50; Брянск: (4832) 51-25-59; 66-52-97; 61-03-09; 69-31-01; 66-18-38; Бугульма: (85594) 3-00-76; 5-24-31; 3-69-47; Бузулук: (35342) 2-18-40; Великие Луки: (81153) 3-72-73; Вилково: Тюменская обл.: (34557) 2-54-90; Вичуга: (49354) 2-31-70; Волгоград: (8442) 73-50-42; 94-00-74; 26-51-50; 66-06-50; 63-19-77; 26-76-34; Волжск: (83631) 6-32-53; Воскресенск: (49644) 2-04-27; 2-04-97; Воткинск: (34145) 4-74-04; Гагарин: (48135) 3-63-63; Глазов: (34141) 5-52-92; Гурьевск: (38463) 5-21-77; Далматово: ул. Зинькина, д. 9; Дербент: (24022) 4-10-13; Джалиль: (85573) 3-13-33; Димитровград: (84235) 3-92-16; 7-71-22; Дятьково: (48333) 3-47-43; Екатеринбург: (343) 339-31-02; 371-74-11; Завитинск: (41636) 2-35-09; Заинск: (85558) 3-79-32; Иваново: (4932) 41-04-01; 41-29-29; 47-18-27; 33-36-51; 41-49-90; 47-11-11; Ижевск: (3412) 36-09-19; 91-22-62; 43-49-12; 43-71-16; 43-62-08; 51-34-65; 58-26-11; 40-33-03; 50-54-07; 50-50-50; 43-20-26; 43-31-55; 50-27-10; Иркутск: (3952) 44-88-44; 24-15-72; Ишим: (34551) 7-14-88; 2-27-76; 7-45-54; 7-55-77; Йошкар-Ола: (8362) 64-00-52; 64-18-64; 64-00-56; 64-00-54; Казань: (8432) 272-03-41; Каргалово р.п.: (35256) 2-23-32; Кемерово: (3842) 36-31-67; Кинешма: (231) 5-81-66; Клинцы: (48336) 4-44-83; Коломна: (4966) 15-16-64; 10-00-11; 14-39-60; 15-15-99; 15-12-16; Конаково: (48242) 4-41-58; Копейск: (35139) 7-45-52; 7-68-20; 3-52-58; пр. Коммунистический, д. 13А, ТК «Невский»; Кострома: (4942) 39-00-44; Котельниково: (84476) 3-39-89; Красноярск: (3912) 91-11-88; Курган: (3522) 60-06-00; Курск: (4712) 58-80-00; 37-03-33; Ленингорск: (85595) 4-07-00; 9-22-77; Луковичи: (49663) 1-29-66; Маритурск: (8834) 9-70-68; Махачкала: (8722) 67-57-37; 67-22-88; 78-02-05; Мирный: (81834) 7-12-54; Набережные Челны: (8552) 38-30-30; Нефтекамск: (34713) 5-52-26; 9-51-51; Нижнекамск: (8555) 34-55-46; 47-55-44; Нижний Ломов: (84154) 4-92-16; Нижний Новгород: (8312) 222-22-18; 298-18-19; 246-20-94; 413-24-44; 433-49-13; 413-38-65; 240-56-10; Новокузнецк: (8343) 45-02-82; Новоселово Тюменская обл.: (34553) 4-94-19; Новосольники: (81144) 2-19-39; Новоуральск: (34370) 9-48-70; Нурлат: (84345) 2-10-32; Нагань: (34672) 6-55-77; Обнинск: (48439) 6-30-87; Омск: (3812) 41-42-00; 57-24-47; 52-37-25; 54-94-97; 71-77-11; Оренбург: (3532) 75-68-58; Пенза: (8412) 54-40-42; 56-62-88; Пермь: (342) 244-19-45; 228-02-30; Петропавловск: (8142) 76-50-39; Печоры: (81148) 2-44-59; Плесецк: (81832) 5-01-33; Порхов: (911) 364-84-82; Пранья: (8239) 4-32-84; Приволжск: (239) 3-24-36; Псково: (8112) 66-29-03; 16-50-78; 79-30-20; Ржев: (48232) 1-31-20; Рославль: (48134) 6-68-41; Рузевка: (83451) 4-00-46; Рыльск: (47152) 2-36-83; Рязань: (4912) 24-95-99; 24-95-99; 90-15-01; 24-10-30; Саранск: (8622) 62-03-06; 68-02-99; 65-12-61; Суровикино: (84473) 2-17-48; Тверь: (4822) 32-85-80; 34-12-75; 31-14-23; 44-96-19; 50-07-57; 50-19-49; 55-76-11; 57-70-21; Тейково: (49343) 2-31-77; Тула: (4872) 70-00-00; ул. Ломоносова, д. 125а, ТЦ «Пролетарский»; 2 эт.; Тюмень: (3452) 42-04-04; Улан-Удэ: (3012) 21-79-99; 44-28-78; 21-20-13; Усолье-Сибирское: (39543) 3-51-37; Уфа: (347) 244-08-10; 244-10-09; Фролово: (84465) 6-29-96; Фурманов: (49341) 2-27-61; Чайковский: (34241) 2-24-75; 3-74-14; Чебоксары: (8352) 66-45-51; 62-88-44; 62-66-99; 39-53-60; 54-00-44; Челябинск: (351) 775-16-24; 775-16-23; 266-09-11; Череповец: (8202) 31-44-42; 57-18-20; Чистополь: (84342) 5-33-68; Шадринск: (35253) 6-10-20; Шуг: (251) 3-23-54; Элиста: (84722) 3-53-40; Южа: ул. Советская, д. 7А, Южноуральск: (35134) 4-00-16

Цены действительны при оплате за наличный расчет. Внешний вид компьютера может отличаться от изображенного в рекламе.

Товар сертифицирован

внутренним параметрам. Я считаю, что каждый сам может придумать классификацию для «сусанинов», и не так важно, будет ли в ней одной группой меньше или двумя группами больше. Мы же постараемся быть предельно объективными, соблюдая, так сказать, политкорректность, и поделим навигационные комплексы пользовательского уровня, активно вытесняющие старые справочники автодорог России, которые у многих автомобилистов без дела пылятся в бардачках, на три большие группы. Итак, встречаем: автомобильные GPS-навигаторы; портативные навигационные приборы, спутник любого современного путешественника; и постоянно борющиеся за выживание среди этих групп-монстров навигационные комплексы на базе КПК и смартфонов.

Могу вам честно сказать, как полноправному участнику дорожного движения, мне постоянно приходится сталкиваться (особенно это актуально для мегаполисов нашей родины) с одной и той же проблемой: как проехать до незнакомой улицы, проскочив при этом как можно большее количество пробок. Автомобильный навигатор в таком случае – незаменимый советчик и рационализатор, который утратит нос любому бумажному атласу. Звуковые и визуальные подсказки будут сопровождать вас на протяжении всего маршрута. И даже если, зазевавшись на дороге, вы случайно проехали нужный поворот, ваш автогид автомати-

чески проложит новый маршрут к заданной вами точке. «Сусанин» для автомобилистов представляет собой стационарный девайс, площадкой для которого, как правило, служит передняя панель автомобиля или же (что бывает реже) лобовое стекло. По правде говоря, большой разницы от того, куда вы «поселите» навигатор, не будет – дело вкуса и не более того. Главное – подобрать нужный кронштейн для установки. В природе существуют автомобильные «крепления» не-



Для человека, привычного к отображенным на экране картам, профессиональные девайсы покажутся дикостью

скольких типов: надежные, на шурупах, на двухстороннем скотче и, как вариант, для лобового стекла, – на присоске. Конечно, если вы решили поставить, скажем, тяжеловеса Garmin Nuvi 610, то лучше всего это сделать на «держателе» с шурупами. Надежнее будет! Но если есть большое желание расположить навига-

ционную коробочку на стекле, то в таком случае вам необходим кронштейн с мощной присоской и удобной «рукой». Причем желательно использовать оригинальные продукты от фирм-производителей «джигиэсок».

Раз уж зашел разговор о выборе места для навигатора, то здесь есть одна тонкость. Запомните: чем больший обзор получит ваш GPS, тем эффективнее будет организована его работа со спутниками. Дайте ему, в конце концов, полюбоваться красотами небосвода. Кстати, трудности с приемом сигнала от спутника возникают при использовании обогрева для стекол. В таком случае, если хочешь получить стабильную работу прибора, покупки дополнительной антенны вряд ли удастся избежать. Но тут тоже есть свои хитрости с поселением: чтобы не нарушать обзор ни водителю, ни пассажиру, лучше всего прикрутить ее вдоль вертикальной стойки. Хотя кого интересует мнение пассажира на этот счет, все нужно делать на усмотрение водителя, чтобы ничто не отвлекало от управления автомобилем. Да, обязательно следует после всех установочных дел отрегулировать навигатор в удобное положение, при этом обратите внимание на подсветку: не режет ли глаз яркий свет, не бликует ли экран дисплея.

Как и в любой индустрии портативных высокотехнологичных устройств, существуют ряд компаний, специализирующихся конкретно на разработке GPS-навигаторов.

Маршрут и путевые точки

Любая, даже самая простая, навигационная станция оснащена путевым компьютером. В его задачи входят несколько десятков различного рода расчетов и измерений: текущая и средняя скорости движения, пройденный путь и затраченное на него время и т. п.

Одним из самых тривиальных действий для навигатора является нанесение путевых точек (waypoints), то есть отметок на местности. В качестве путевой точки можно выбрать все что угодно: достопримечательности, посты ГАИ, города – словом, любые места, к которым в случае необходимости можно всегда вернуться. Для нее можно задать особое название, указывающее на ее значение в конкретном маршруте. На сегодняшний день память навигаторов предлагает сохранять от 500 до 10 000 waypoints. Можно обмениваться путевыми точками, тем самым пропадает необходимость объяснять, как добраться до нужного места. Стоит только загрузить точку с известными координатами и выбрать пункт меню

«идти к» (Go to), и «сусанин» тут же укажет, в каком направлении следует двигаться, а также выдаст расстояние до пункта назначения и ориентировочное время прибытия.

В автоматическом режиме GPS-прибор записывает последовательность точек, формируя при этом траекторию движения. В отличие от путевых, этим точкам нельзя присвоить название. Однако из них формируется линия, точь-в-точь повторяющая ваш путь. Причем чем быстрее вы будете двигаться, тем точнее и стабильнее указывается направление на путевую точку. Практически все навигаторы имеют функцию реверса (Track Back), которая позволяет вернуться по своему следу. А чтобы не сбиться с пути, навигатор будет вас постоянно корректировать в направлении (особенно это актуально в лесу). В зависимости от выбранных параметров частота записи точек траектории может быть разной: так, можно отдать распоряжение прибору фиксировать точки с интервалом 5 метров или же 5 секунд.

Допустим, вам нужно посетить много мест за один раз. В таком случае можно задать последовательность движения от одного waypointa к другому – получится маршрут (Track). Достигнув очередной точки, навигатор бросит ударную мощь своих ресурсов на поиск следующей. В этот момент прибор подаст сигнал (если умеет) и укажет направление движения к очередному waypointу.

Интересная особенность – маршруты, «проложенные» для вас навигатором по дорогам, учитывают правила дорожного движения. Прибор позаботится о том, чтобы ваше путешествие было максимально комфортным, он также укажет, разрешен ли проезд в данном направлении по выбранной магистрали, какой транспорт там может пройти, каков скоростной режим. А если карта, загруженная в навигатор, имеет поддержку автоматической прокладки маршрута, то ваш «сусанин» сам определит, как проехать до указанного места наилучшим образом.



торов для автомобилей. Здесь нужно обратить свой взор прежде всего на фирмы Garmin и Magellan. Эти бесспорные лидеры на рынке навигационных комплексов позиционируются как производители высокоточных приборов с богатым функционалом.

Следующей на повестке дня у нас стоит группа переносных навигаторов. Надо сказать, что и среди автомобильных «сушаниных» есть такие, которые одинаково хороши для использования и в машине, и во время пеших прогулок. Мы же коснемся навигационных решений, схожих по внешнему виду с наладонниками, минуя модели «на стыке».

Портативный GPS-навигатор предполагает, что его можно использовать при ношении. Если кто подзабыл, данный тип устройств активно эксплуатируют в турпоходах, в лесу, на охоте за рыбой, мясом и грибами. Подобные аппараты способны запомнить до 20 маршрутов, которые помечаются при помощи путевых точек. Однако в любой, даже самой простенькой, «джипизеске» есть все необходимое для того, чтобы быстро выйти из леса. Встроенный электронный компас позволит сориентироваться на местности. С навигатором, снабженным водозащитным корпусом, можно нырнуть на несколько метров (но все же лучше дайвингом особо не увлекаться). Питаются такие навигационные наладонники от батарей типа AA (это будет высоко оценено любителями туристических мероприятий вдали от источников электричества) – следует лишь приобрести с десяток «пальчиков» и менять их при каждой необходимости.

Раз уж мы затронули тему питания, сделаем небольшое лирическое отступ-

ление и обсудим продолжительность работы карманных навигаторов. Приборы, работающие от четырех элементов питания типа AA, в целом протянут дольше (в районе 30-35 часов). Но стоит отметить, что и «двухпальчиковые» навигаторы показывают высокие результаты. Среднестатистический портативный вариант может проработать от двух AA-батареек до 20 часов, но, как правило, производитель уж очень любит слегка завышать этот параметр. С каждой новой функцией будет увеличиваться расход ресурсов и батарей, и вашего кошелька. Здесь нужно четко знать, понадобится ли вам автопрокладка маршрутов, магнитный компас или же барометрический высотомер: выбор по принципу «он такой навороченный, а значит, лучше» служит лишь для удовлетворения собственных амбиций. Но что-то мы отвлеклись.

Портативные навигаторы больше подходят для ориентирования по точкам, но все же некоторые модели имеют функцию загрузки карт. И тут не обойтись без флэш-памяти. Как правило, она входит в комплектацию аппарата (обычно ее объем – до 64 Мбайт). Для справки: карта одной области России в среднем занимает от 1 до 4 Мбайт. Так что можете сами посчитать, сколько регионов удастся загрузить в один наладонник. И хотя карты

вом, если всем этим добром оснастить тот же автомобильный навигатор, я побоюсь даже приблизительно прикинуть его стоимость. GPS-КПК из-за своей массы, как правило, не предусматривают крепление в автомобиле с помощью кронштейна. Да и вообще, в нашей стране опасно что-либо устанавливать в салоне, будь то телевизор, навигатор, телефон, и оставлять без присмотра на долгое время (смайль). Весьма удобный сервис – возможность обновления программной оболочки и навигационных карт через интернет, предоставляемая самой компанией-разработчиком. Здесь можно круто развернуться и попробовать создать свою карту, используя специальное ПО и аэрофотоснимки.

Не менее важным фактором в пользу выбора GPS-КПК является память. В лучшем случае автонавигатор может предложить вам 256 Мбайт встроенной памяти, в то время как у КПК она ограничена исключительно объемом используемой флэш-карты. И именно такое сочетание, как GPS и КПК, позволяет создать идеальное решение для прокладки маршрута, т. е. используя возможности Глобальной сети комплекс сможет учесть информацию о возможном ремонте дорог и пробках. Но как бы ни захватывал дух от способностей девайса, не стоит забывать,

что выход в интернет сильно сказывается на продолжительности работы аппарата. 5 часов – это максимум, на что можно рассчитывать, хотя автомобилистам будет проще – ведь есть прикуриватель. Для

→ Рынок GPS-устройств неспешно осваивается простым человеком, и, надо сказать, все идет к тому, что уже совсем скоро «джипизеска» станет повседневным спутником каждого гражданина.

окажутся очень кстати заядлым туристам, на практике чаще перед нами стоит задача вернуться в исходную точку, которую можно заранее внести в память перед отправлением.

Наконец, мы подошли к последней породе GPS-комплектов – на базе КПК. Портативные компьютеры могут использовать как встроенный GPS-приемник, так и внешний, соединяющийся с КПК через «голубой зуб». В самом начале я отмечал их противостояние с двумя другими группами навигаторов. Ведь перед нами не что иное, как гибрид, новый вид устройства – GPS + КПК. Невольно задаешь себе вопрос о полноценности такого девайса. Попробуем рассмотреть эту разновидность навигаторов с различных ракурсов. Обладатели КПК могут читать закачанные книги, выполнять сложные расчеты, играть в игры, смотреть фильмы достаточно высокого качества. Тут же есть и пакет программ для офиса, сло-

урбанизированных жителей можно считать GPS на базе КПК отличным вариантом для решения повседневных дорожных задач, опять же, и мини-офис всегда под рукой – очень удобно. А вот к экстремальным условиям такой навигационный комплекс абсолютно не приспособлен – умрет в первый же день.

Итак, первая часть ликбеза подошла к концу. Действительно, ситуация такова, что рынок навигационных устройств неспешно осваивается простым человеком, и, надо сказать, все идет к тому, что уже совсем скоро «джипизеска» станет повседневным спутником каждого гражданина. К тому же, я думаю, теперь у вас сложилась некоторая представление о данном типе устройств. А 200-300 североамериканской «зелени» – вполне демократичная плата за личный комфорт и уверенность в том, в каком направлении нужно двигаться. **UP**

Продолжение следует...

«Геокеэшинг (geocaching от греч. geo – земля и англ. cache – тайник) – туристическая игра с применением спутниковых навигационных систем, состоящая в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры» (ru.wikipedia.org).



Свет в конце тоннеля, или Немного о проекторах

Много ли надо человеку, чтобы получить небольшую порцию счастья? Кому-то хватит минуты свободного падения, другому будет достаточно выжать из своего «мустанга» 180 км/ч. А третий покушает чипсов, запьет их парой пива – и он уже на седьмом небе.



Александр Копачинский
fero19@yandex.ru
Mood: удивленное
Music: кино

У каждого своя «планка». Если вы спросите меня: «Что же не хватает тебе для счастья?», я вам отвечу, не задумываясь: кроме нового карбюратора для «семерки» очень не хватает домашнего кинотеатра. По-хорошему завидую тем счастливицам, у которых дома половину стены занимает LCD-панель, а по углам расставлены дорожные колонки общей стоимостью десять тысяч понятно чего. Я уже не говорю про различные сопутствующие устройства и шнуры с драгоценным напылением. Когда видишь подобную инсталляцию, первым делом становится жаль соседей, обреченных на преждевременную глухоту (если только это не частный дом в Подмоскowie), а затем становится обидно за

себя, так как на подобный кинотеатр скопить удастся, пожалуй, лет через пять, не раньше. Обидно даже не столько из-за акустической системы, сколько из-за огромного экрана, и тогда остается одно – искать альтернативу, причем недорогую. Если вы разделяете мои чувства, то единственное, что можно посоветовать в данном случае, – обратить свой взор в сторону мультимедийных проекторов, коих развелось в последнее время предостаточно количество. Вот мы и приблизились непосредственно к теме статьи. Сегодня речь главным образом пойдет о проекторах стоимостью в пределах тысячи баксов. Согласен, сумма приличная, а для кого-то и вовсе недостижимая, но игра стоит свеч. И желательно выделить из

бюджета не менее 800 «енотов», в противном случае целесообразней копить на средненькую «панельку». Проектор же из категории «в пределах тысячи «зеленых», без сомнений, составит весомую конкуренцию «плазме» или LCD-экранам больших размеров, и не только по диагонали выдаваемого изображения. В подтверждение этого приведу несколько аргументов.

Помимо того, что задумка организовать подобным образом домашний кинотеатр окажется экономически выгоднее, вы также отвоюете немало жизненного пространства, а это, в свою очередь, весьма актуально для владельцев малогабаритных квартир. Для организации кинотеатра «на дому» надо всего лишь

оборудовать место для установки проектора (специальный кронштейн, тумбочка, в конце концов, это может быть обыкновенная табуретка) и продумать способ крепления экрана на стене. Задача упростится, если вы приобретете экран на специальной «треноге». Я понимаю и даже в чем-то разделяю возражения «неохоту» типа: «Лень каждый раз все расставлять и настраивать» и «Неохота вешать жалюзи или плотные шторы». Но стоит еще раз посмотреть на разницу в цене, и подобные вопросы сами собой отпадут. Вы только представьте, как будет смотреться какой-нибудь голливудский блокбастер или зрелищный 3D-шутер с кучей спецэффектов и динамических сцен на экране с диагональю два с половиной метра (вместо привычных 19 дюймов). Хорошее настроение и заряд бодрости на полдня гарантированы. Вторя словам товарища Бендера, хочу задать вопрос: разве несколько часов удовольствия в день не стоит разовой траты порядка 25 000 рублей? (смайл). О пользе девайса в домашних условиях больше ни слова. Идем дальше.

Не стоит забывать о роли проектора и в учебном процессе. Студенты старших курсов и выпускники вузов, следующее обращение к вам! По возможности не упускайте случая напомнить заведующему кафедрой, что на дворе XXI век и все продвинутое сообщество давно использует проекторы в учебных целях (проведение лекций, защита курсовых и дипломов, сдача практик и отчетов и т. д.). Если же завкафедрой лишь разводит руками, но идею не отвергает, возможно, стоит скинуться группой (если финансы, конечно, позволят) и преподнести кафедре и себе самим такую полезную вещь в пределах 600 баксов (платить больше нет никакого смысла). Понимаю, что идея довольно утопическая, но, тем не менее, имеет право на существование. К тому же научиться правильно выстраивать речь доклада и держать себя перед аудиторией – один из первых «кирпичиков» вашего дальнейшего карьерного роста! И чем больше у вас таких возможностей потренировать себя во время учебы с помощью просмотра записанных выступлений с помощью проектора, тем лучше. А вечерами можно спокойно собираться компанией и смотреть фильмы или гонять в NFS. Думаю, после такого подарка договориться с руководством кафедры вполне удастся (смайл). В общем, было бы желание.

Если перейти к служебному поприщу, такое популярное действо, как «втирание очков начальству» посредством всевоз-

можных красочных презентаций (кто делал, тот знает (смайл)), также не обходится без связки «проектор-экран». Да и не всегда бюджет небольшой фирмы позволит иметь в арсенале хай-тек-устройств большую видеопанель.

Как видите, сфера применения проекторов достаточно обширна, к тому же она совершенно не ограничивается этими тремя примерами.

Итак, если вы уже созрели на трату, а члены семьи расставляют стулья рядом в гостиной, зашторивают окна и тихо переговариваются, значит, пришла пора определиться с выбором модели и бежать за покупкой. Чтобы продавец не застал вас врасплох уместным вопросом «Какие бренд и технологию (DLP или 3LCD) вы предпочитаете?», предлагаю на ваш суд четыре мультимедийных проектора производства известных компаний: Epson и ViewSonic. Схватка предвещает много интересного, а значит, пора начинать. Медленно гаснет свет, звучит последний звонок – как говорится, все внимание на экран!

Epson EMP-S42

Итак. Первым тянет руку и готов отвечать «студент» по фамилии Epson EMP-S42. Прошу! Но, перед тем как приступить к опросу, несколько слов о технологии 3LCD, которая лежит в основе этой модели. Наиболее полную информацию как

→ **Утверждаю, что свою цену Epson EMP-S42 отрабатывает на 100%. Звезд с неба не хватает, функции караоке не имеет, гусеничный ход отсутствует, но для просмотра видео в принципе подойдет.**

по LCD, так и по DLP вы сможете найти в номере 16-17 (313-314) журнала UPgrade от 23.04.2007. Не поленитесь и изучите матчасть перед покупкой: все-таки подкованному клиенту не так просто впарить откровенную дешевку. Чтобы освежить в памяти основы 3LCD, обозначу главные моменты. Если говорить простым языком, формирование изображения происходит следующим образом: световой луч, идущий от лампы, с помощью специальных, так называемых дихроичных зеркал разделяется на три спектральных компонента (RGB). Далее три луча просвечивают соответствующие LCD-матрицы и с помощью специальной оптической системы сводятся в один поток, а затем через объектив проецируются на экран. Преимущество этой технологии – достаточно точная передача цветовой палитры, а также большая яркость по сравнению с

DLP. Картинка, по идее, должна выглядеть естественней, нежели у конкурента. Благо, в нашей группе испытуемых имеется проектор с технологией DLP, так что обязательно проверим на деле, соответствует ли теория реальному положению вещей.

Перехожу к экзаменовке «студента». Пока лампа прогревается, у меня есть несколько секунд, чтобы высказаться относительно внешнего вида устройства и эргономики. Сказать, что дизайн «японца» привел меня в восторг, было бы явной лестью в сторону производителя. Не спорю, многим понравится округлость форм и столь модный ныне серебристый «металлик». Но меня, выражаясь простым языком, не зацепило. Хотя глупо было бы ожидать от модели стоимостью 550 «зеленых» каких-то изысков, посему не будем излишне строги. Следующий вопрос – по управлению. Что касается расположения кнопок, то тут инженеры подошли к делу, как говорится, с умом. Руководствуясь принципом «много – не мало», на верхнюю панель корпуса разрабатчики вынесли аж десять клавиш, но все по делу. Перечислять их не буду, ибо никаких сверхсложных функций они не исполняют. Главное, что такие часто используемые команды, как «Трапецевидные искажения» и «Масштабирование картинки», не надо искать в дебрях меню, все под рукой. За это, несомненно, ставим плюс.

Что касается настройки резкости, то она выполняется по старинке: крутим объектив с помощью рычажка. А как обстоят дела с интерфейсами? Если заглянуть «японцу» за самурайские щеки, то на зад-

ней панели мы обнаружим следующие разъемы: 2 x D-Sub (15-pin), композитный видео (RCA), компонентный, S-Video, два аудиоразъема RCA (стерео) и управляющий USB. Расположены интерфейсы как пуговицы у солдата, то есть «в ряд». Двухконтактное гнездо питания оказалось не в строю, а ближе к правому боку проектора. Так как у «Эпсона» нет встроенных гироскопов и он не в состоянии самостоятельно ориентироваться в пространстве, производитель предусмотрел специальные ножки для регулировки (смайл). Их всего три, но проблем с позиционированием возникнуть не должно. Суммируя все вышесказанное и свои личные впечатления от первичного общения с девайсом, ставлю за внешний вид и эргономику «хорошо».

Теперь все внимание сосредоточим на качестве изображения. Как-никак по-

купают проекторы не за красивые глазки. А если учесть, что основным и чуть ли не единственным производителем LCD-матриц для проекторов является сама Epson, то, как говорится, сам бог велел показать достойный результат.

Из трех предложенных производителем способов подключения мной был выбран стандартный D-Sub. Проблем с определением источника сигнала не возникло. После десяти секунд задержки (время на прогрев лампы) на черном экране появилась надпись «Epson», а затем все пошло как обычно. Но после загрузки «Рабочего стола» мой оптимизм слегка поубавился. Во-первых: сразу бросилась в глаза неестественная цветовая гамма – первый серьезный промах! Причем изменение цветового режима (в настройках Menu > Image > Color Mode) абсолютно не улучшало положения вещей. Во-вторых, «поиграв» цветовой температурой, контрастностью и яркостью, я пришел к выводу, что как ни крути, а много из аппарата не выжмешь, и это при условии, что лампа не выработала свой ресурс и на 5%. Для сравнения: вспомните первое поколение ЖК-мониторов за 300 «пиастров» и ваши ощущения при просмотре фото- и видеоконтента. Согласитесь, назвать такую картинку приемлемой язык не поворачивается. Да и разрешение слабое: всего 800 x 600 пикселей. Его, может, и хватит для просмотра фильмов и презентаций, но для качественных фото и игр маловато

будет! А если вы дорожите зрением, то использовать проектор для чтения текста я вам также не советую. Буквы в силу низкого разрешения имеют расплывчатые очертания, глаза утомляются буквально через две-три минуты.

Стоит обратить внимание и на тот факт, что наш «зверек» – животное ночное. Про использование проектора при дневном или искусственном освещении можно позабыть – ничего толком не увидите, лампа слабовата (1500 люмен). Ждите сумерек или зашторивайте окна. Еще один момент: ясно, что такое понятие (применимое к ЖК-мониторам), как «подсветка экрана», в данном случае отсутствует как класс, но тем не менее сходный эффект имеет место быть. Проверять я это явление, выводя на проекционный

→ Если дорожите зрением, не рекомендую покупать ViewSonic DLP PJ506D для просмотра фильмов. По сообщениям с форумов, у людей от них, часто бывают головные боли и ухудшается зрение.

экран абсолютно черную картинку и сценивая неравномерности «засветки» по краям и в углах изображения. Результаты остальных участников марафона будут оглашены позже, но этот конкурсант не заслужил похвалы, так как отклонения по яркости и цветности имелись: левая часть изображения была намного ярче правой половинки. Если честно, такой косяк бу-

дет хорошо заметен при работе в приложениях Windows, однако при просмотре кино не привлечет к себе внимания. В общем, артефакт выявлен и в дальнейшем будет выступать как один из критериев оценки. Ситуация с качеством изображения вполне прояснилась.

Продолжим экзамен. Стоит упомянуть и про одну маленькую фишечку от Epson. Приятность эта позволяет переводить проектор в спящий режим посредством небольшого смещения заслонки объектива. Очень полезная фишка в том случае, когда под рукой нет пульта, чтобы нажать заветную кнопочку A/V Mute. Да и сама идея использовать заслонку вместо различных крышечек, которые постоянно теряются, заслуживает, на мой взгляд, похвалы.

И напоследок несколько слов о системе вентиляции проектора. Как говорится, все «чинно и благородно» Горячий воздух выдувается через боковые прорези, причем вентилятор создает прилич-

ный воздушный поток и при этом практически не шумит. Не в пример проектору системник тархтел гораздо сильнее. Вентилятор со своей задачей справляется, и точка.

Да, чуть не забыл упомянуть про пульт ДУ. Он имеет небольшие размеры и достаточно удобно лежит в руке. Принцип «много – не мало» нашел свое отра-

Выбор правильного экрана

Достаточно важной частью домашнего кинотеатра является проекционный экран. Поэтому тем, кто сие чудо-полотно и видеть не видывал, слышать не слышивал, поведать, как его выбрать и какие их разновидности представлены на рынке. Первое, что приходит на ум экономным пользователям, – это прибегнуть к помощи обычной белой простыни. Как вариант, почему бы и нет? Но, во-первых, это не солидно, во-вторых, простыня должна быть практически идеально отглажена и натянута, а в-третьих, желательно ей быть именно белой. Но уж если вы скопили килобакс, думаю, у вас есть возможность потратить еще несколько тысяч рублей на приобретение экрана (для домашнего кинотеатра вполне подойдет образец стоимостью до пяти тысяч «деревянных»). Итак, какие же у нас варианты? Первый критерий выбора – это соотношение сторон. Тут все просто: 1:1, 4:3, 16:9. Ясно, что для просмотра видео последний будет предпочтительней. Далее. Существуют экраны прямой

проекции и обратной проекции. Тут уже вы сами решайте, какой вам больше подходит. Также экраны делятся по конструкции на мобильные, подпружиненные и моторизованные.

Из названий следует, что первый тип (мобильные) отличается прежде всего легкостью транспортировки и установки. Следующий тип экранов (подпружиненные) разворачивается и сворачивается ручным способом, при помощи специальной пружины, заключенной в тубус. И последний тип (моторизованные) имеет встроенный электродвигатель для экономии ваших сил. Но и это еще не все. Стоит обратить внимание также на такой параметр, как «коэффициент отражения». Он варьируется от 0,8 до 1,5. К примеру, экран с коэффициентом 1,5 будет отражать на 50% больше светового потока, чем обычно-



венное матовое полотно. Углы обзора также зависят от показателя отражения: чем выше коэффициент, тем они меньше, то есть яркость отраженного светового потока распределяется неравномерно, и сидящий не по центру экрана будет наблюдать более блеклую картинку. В общем, выбор экрана – тоже достаточно серьезный вопрос, и подойти к нему надо не менее тщательно, чем к покупке проектора.



EPSON EMP-S42



VIEWSONIC DLP PJ506D

жение и здесь. Кнопок много, но опять ничего лишнего, и все на своих местах. Жаль только, что нет лазерной указки в комплекте.

Резюмирую вышесказанное. Утверждаю, что свою цену проектор отрабатывает на 100%. Звезд с неба не хватает, функции караоке не имеет, гусеничный ход отсутствует, но для просмотра видео в принципе подойдет (если только вы не гурман в том, что касается цветопередачи). Возможно, и «игруха» будет в радость. Но, на мой взгляд, место ему в конференц-зале или офисе, а презентации – его «конек»!

ViewSonic DLP PJ506D

Следующий пассажир из эконо-класса интересен прежде всего тем, что он основан на упомянутой выше технологии DLP. Об этом свидетельствует само название модели. Стоит проектор уже дороже предыдущего, но все равно меньше заявленного потолка в тысячу условных единиц: в интернет-магазинах цена на него варьируется от 650 до 740 у. е. Устройство позиционируется производителем как решение для офиса. Но мы всякие «хелпы» и «ридми» с детства читать не приучены, посему сами постараемся определить, где ему самое место и в чем его призвание. Начну с технологии. Итак, DLP увидела свет благодаря компании Texas Instruments. Суть ее заключается в следующем: на специальный DLP-кристалл, отражающая поверхность которого состоит из тысяч микрзеркал, падает световой поток. Затем каждое микрзеркало отражает только конкретную часть светового луча в зависимости от того оттенка, который нам необходимо получить на экране. Чтобы картинка получилась цветной, отраженный свет проходит через вращающийся диск, разбитый на RGB-секторы. Таким образом, полученное изображение складывается из последовательно идущих друг за другом

красной, зеленой и синей составляющих. Правда, существуют модели на порядок дороже, где для «раскраски» картинки вместо диска используют три отдельных кристалла. Но цена, цена... К достоинству DLP можно отнести возросшую по сравнению с конкурентами контрастность и компактные размеры проекторов. Однако по яркости, даже при одинаковой мощности лампы, бюджетные DLP все еще дышат в затылок 3LCD, да и четкостью похвастаться не удастся. Существует еще одна крайне неприятная особенность недорогих моделей, но о ней чуть позже.

Теперь, уважаемые, приняв во внимание подводные камни этой технологии, проведем дознание с пристрастием.

➔ **Не буду петь раскатистые дифирамбы, но EMP-83, без всяких преувеличений, – очень стоящая покупка, даже несмотря на «простой» дизайн и некоторые косяки с «подсветкой».**

Внешний вид и эргономику «выюса» оставим на закуску, меня в данный момент больше интересует качество изображения. Подключение и распознавание девайса прошло без сучка и задоринки. Прогрев лампы, так же как и у предыдущего гостя, занял от силы десять секунд. В качестве приветствия появились привычная тройка «канареек», и сразу возник вопрос: то ли у меня галлюцинации от недосыпа, то ли проблемы со зрением, но на экране замелькали какие-то непонятные радужные «всполохи». Звучит действительно как бред! (Врача мне, врача! – Прим. автора.) Симптомы следующие: если быстро перевести взгляд с одного объекта на другой, начинаешь краем глаза ловить непонятные «триколоры». Ладно бы белый, синий, красный («Слава России!») – Прим. проснувшегося патриотизма), а то обычный RGB (смайл). Вперед на

форумы за разъяснением! Все-таки подобный артефакт очень мешает, я бы даже сказал, утомляет.

Оказалось, что «заболевание» имеет научное объяснение и уже давно изучено. Подобный эффект возникает по вине самой DLP, а точнее из-за низкой скорости вращения диска или если RGB-секторы повторяются на нем не более двух раз. К сожалению, в нашем случае эта болезнь никак не лечится. Вам придется либо смириться, либо изначально искать альтернативу среди 3LCD-проекторов или более дорогих DLP. На мой взгляд, это самый главный недостаток «выюса», но не единственный. ViewSonic DLP PJ506D страдает еще одним: четко прослеживаются границы перехода цветности, причем они доста-

точно сильно «снежат»! К примеру, если в «Фотошопе» создать изображения и сделать градиентную заливку (в любом направлении), то можно насчитать порядка пяти-шести хаотичных полос. А все это

из-за того, что DLP не может воспроизводить плавные цветовые переходы, так как в DLP оттенки создаются отношением времени включенного и выключенного состояния зеркал.

Различные мантры и заговоры, направленные на изменения ситуации, проектор просто-напросто проигнорировал. Возможно, эта особенность присуща лишь данному семплу, но если все-таки надумаете его покупать, подсуньте продавцу во время проверки файл с заготовленным изображением. На этом мои претензии к данной модели не закончились. Цвет. Вот тут разработчики действительно дали маху. Цветовая гамма Windows в исполнении «выюса» не имеет ничего общего с оригиналом. Налицо повышенная контрастность и очень слабая передача полутонов. Совершенно разочарованный, запускаю фильм – и, о чудо!

Несмотря на вышесказанное, видео имеет настолько сочную и контрастную картинку, что недостатки сами собой отошли на второй план. Но эйфория была недолгой. В качестве тестового фильма мной был выбран третий эпизод «Звездных войн» в очень хорошем качестве. И когда джедаи «обнажили» световые мечи, кроме как американского «Boo!» в голову ничего не пришло. «Плазменные стержни» выглядели так, как будто вместо компьютерной постобработки использовали старый метод нанесения эффектов: поверхность киноплёнки в нужных местах словно в буквальном смысле царапали обычной иглой (смайл). В итоге получился чистый синий цвет «плазмы» (у Аналина – красный (смайл)) и практически полное отсутствие сияния вокруг оной. Смотрится, честно сказать, удручающе. И опять-таки, радужный эффект (от которого плюс ко всему начали уставать глаза) практически не давал сосредоточиться на картине. Все то же самое можно отнести и к играм.

Вывод напрашивается сам собой: для фильмов и компьютерных игр этот проектор не подходит как по причине низкого разрешения, 800 x 600, так и из-за наличия вышеуказанных огрехов. Действительно, разработчик был прав – чисто офисная модель! Но если вы делаете презентацию в PowerPoint, постарайтесь избегать градиентной заливки фона: «снег» будет мешать просмотру и испортит впечатление. И не забудьте, что яркости у этой модели, как и у предыдущей, будет недостаточно для просмотра видеоконтента в светлое время суток или при включенном освещении.

Теперь пробежусь по внешнему виду и эргономике, а затем перейдем к итоговым оценкам. Что сказать? Внешность девайса мне понравилась, дизайнерам можно вешать орден. Модель выглядит вполне привлекательно. А вот вентиляция, точнее организация воздушного потока, слегка удивила. Прорези «радиатора» на передней панели свидетельствуют о том, что выдув горячего воздуха происходит в сторону экрана. Если вы расположите проектор сзади на уровне головы, то будете иметь возможность сушить волосы после утреннего душа и одновременно повторять доклад (смайл). Вентилятор создает достаточно сильный воздушный поток и практически не шумит. Теперь несколько слов об установке проектора. Если в качестве постаментов будете использовать, к примеру, табуретку, то для стабилизации девайса предусмотрены две подвижные опоры спереди и одна прорезиненная статичная опора сзади. Если же у

вас имеется специальный кронштейн, в этом случае производитель предусмотрел крепление с помощью резьбовых втулок, коих на нижней панели три штуки. Проблем с монтажом возникнуть не должно. Переходим к эргономике. В нашем случае инженеры пошли путем минимизации, расположив на верхней панели всего лишь один джойпад и две кнопки для вызова меню и включения / выключения устройства. Для подстройки изображения этого набора недостаточно – придется лезть в «недра». Регулировка фокусного расстояния и масштабирования изображения осуществляется вручную при помощи рычажков, что, на мой взгляд, гораздо удобнее «кнопочного» метода. И напоследок затронем животрепещущую тему расположения интерфейсов (смайл). Давки не наблюдается – зачет! В остальном прослеживается абсолютная солидарность с предыдущим «Эпсоном», за исключе-

→ **Совсем забегался и забыл дать оценку встроенной звуковой системе. Хотя насчет слова «система» это я погорячился. По динамике на душу населения, граждане, по динамике...**

нием разъема питания, который находится не по центру, а ближе к правому краю задней панели. Пару слов про ДУ. Пульт маленький, черненький, с небольшим количеством кнопок. Но, что особенно приятно, в него встроена «лазерная указка». Пожалуй, все.

Вывод будет категоричным! Если дорожите зрением, не рекомендую покупать эту модель для просмотра фильмов. По сообщениям с форумов, у людей, которые приобрели недорогие DLP-проекторы, часто бывают головные боли и ухудшается зрение (может, здесь и нет прямой закономерности, но имеющий очи – да увидит!). Поэтому перед покупкой прежде хорошенько подумайте. Единственное, для чего эта модель послужит верой и правдой, – это (как и предыдущий конкурсант) проведение презентаций, и желательно непродолжительных – во имя сохранения все того же зрения.

ViewSonic 3LCD PJ678 vs Epson EMP-83

Лирическое отступление. Во-первых, как вы, наверное, уже догадались, проекторы идут у нас не в анархическом беспорядке, а в строгой зависимости от стоимости. Как ни крути, в итоге все желания упираются, как всегда, в количество дензнаков,

поэтому бедным «папа-карлам» – смотреть первые две модели, а богатеньким «буратинам» следует «искать заветную дверцу» ближе к концу статьи. Во-вторых: когда я начинал обзор, у меня в планах было построить некую математическую зависимость, а именно четыре проектора «равно» четыре части обзора, однако, как всегда, закралось маленькое «но»! В ходе тестирования я обнаружил, что две модели, а именно ViewSonic 3LCD PJ678 и Epson EMP-83, выполненные по технологии 3LCD с разрешениями 1024 x 768 точек, в сущности, дублируют друг друга как по качеству изображения, так и по функциональности. Поэтому, чтобы не разводить демагогию и не занимать ваше драгоценное время, столкнем двух бойцов нос к носу в одной части обзора и выявим победителя.

Принципиально проекторы различаются лишь дизайном. Внешне ViewSonic 3LCD PJ678 смотрится привлекательней, нежели конкурент. Дизайн же Epson EMP-83 выполнен в строгом классическом стиле, никаких изысков. В простонародье такой вид зовется «топорным» (смайл). Но, с другой стороны, под потолком кто

его видит? Зато у Epson EMP-83, как и у младшего брата EMP-S42, объектив закрывается специальной слайд-крышкой, а у семейства ViewSonic для этих целей служат крышечки из матового оргстекла. Вроде мелочь, хотя однозначно «слайдер» удобнее. Уж коли начал про различия, тогда и продолжу в том же ключе. Их немного. Первым делом рассмотрим вентиляцию. Уровень шума нареканий не вызвал. Если хотите, все согласно международным стандартам ISO, а именно порядка 30 дБ. Разница только в организации воздушного потока. У «Эпсона» воздушный поток исходит снизу, из-под объектива, а затем раскаленный воздух выдувается через боковые прорезы (они расположены слева, если смотреть на переднюю панель), у «выюса» вентилятор забирает холодный воздух спереди и прогоняет насквозь. На мой взгляд, последняя система имеет недостаток: если проектор закреплен на кронштейне, а тот, в свою очередь, прикручен непосредственно к стене, горячий воздух будет наткаться на препятствие и циркулировать в задней части девайса. Отсюда перегрев и вытекающие последствия. Обратите на это внимание. Отмечу еще один недостаток ViewSonic PJ678. Скажите, зачем понадобилось размещать гнездо питания на правом боку, причем ближе к передней



VIEWSONIC 3LCD PJ678



EPSON EMP-83

панели? Во-первых, это не очень удобно, а во-вторых, проектор с торчащим шнуром из «бочины» выглядит неаккуратно. У EMP-83 «хвост» где ему и положено быть – сзади. Расположение кнопок и портов у «отцов» такое же, как и у соответствующих моделей из первых частей обзора. Изменения коснулись только задней панели, на которой добавилось интерфейсов. У «выюса» появился DVI-I (с поддержкой HDCP) и компонентный интерфейс, а у «Эпсона» – D-Sub, интерфейс RS-232 и LAN-разъем (для управления и мониторинга по сети). Пульты ДУ также идентичны предыдущим моделям. И опять-таки, если отбросить мелкие недочеты, проекторы идут «нога в ногу».

Самое время сравнить качество выдаваемых изображений. Начнем с «выюса». Включаю, внимательно всматриваюсь – без нареканий! Несмотря на то что за окном день, картинка на экране яркая и контрастная. Еще бы – лампа выдает 2500 люмен. Цвета правильные, резких переходов незаметно, мелкий текст вполне читаем. Одним словом, глаз радуется.

Единственное, что мне не по душе, – цветовая схема от ViewSonic, причем это касается не только проекторов, но и остальных видеоустройств. Причем нелюбовь к «палитре» ViewSonic у меня уже давно: ощущение такое, будто цветовой профиль «завален» в фиолетовую сторону. Хотя японцам виднее (смайл). «Засветка» также однородная. Несомненно, радует и то, что данная модель не страдает так называемым «решетчатым» эффектом из-за особенностей LCD-матрицы. В целом за 900 «убитых» вы получаете вполне приличный проектор, который без натяга заменит ЖК- или плазменную панель. Фильмы, игры, а особенно презентации смотрятся очень убедительно. Рекомендую.

И на закуску остался самый дорогой из тестовых образцов от Epson. Надо сказать, что за все время тестирования этому проектору довелось работать больше всех остальных, так как вернул я его последним. Длительное юзание данного семпла не позволяет быть голословным в рассуждениях. Начиная с эргономики и

организации меню и заканчивая набором интерфейсов и качеством изображения, этот проектор, несмотря на то что ViewSonic 3LCD PJ678 обходит его по характеристикам, достоин звания победителя. За один килобакс вы приобретете очень сбалансированную во всех отношениях штуковину. Картинка у «Эпсона» практически лишена всех тех недостатков, которые я обозначил в первых частях обзора, за исключением «засветки». На мое удивление, присутствовал и этот злополучный артефакт: верхний левый угол экрана чуть розовел, а нижний правый был посветлее и отдавал в синеву. Благо, это заметно лишь на абсолютно черном экране. Зато мощности лампы, выдающей световой поток яркостью 2200 люмен, хватало даже при эксплуатации проектора в солнечную погоду. И хотя по результатам состязания однозначного победителя выявить очень тяжело, я бы советовал вложить дензнаки все-таки в EMP-83 от Epson. Единственное, что повлияло на мой выбор, – это качество цветопередачи, оно действительно на высоте. При просмотре фильмов изображение выглядит естественнее и насыщеннее, чем у «выюса». Не буду петь дифирамбы, но EMP-83, без всяких преувеличений, – очень стоящая покупка, даже несмотря на «простой» дизайн и косяки с «подсветкой». На этом разрешите закруглиться.

Р. S. У всех представленных в обзоре проекторов имеется встроенная «говорила». Не скажу, что озвучка видеоконтента посредством таких динамиков – это «хорошо», но как бонусный довесок и палочка-выручалочка при отсутствии колонок сгодится. Хотя мощностью похвастаться не получится. Одним словом, очень посредственный звук, сродни офисной трехваттной колоночной братии. Пожалуй, все. Вам остается лишь изучить характеристики проекторов, приведенные в таблице, и сделать свой выбор. Удачи при покупке! **UP**

Технические характеристики проекторов

	Epson EMP-S42	ViewSonic DLP PJ506D	ViewSonic 3LCD PJ678	Epson EMP-83
Цена, \$	550	700	900	1000
Разрешение, пикс.	800 x 600	800 x 600	1024 x 768	1024 x 768
Яркость, лм	1800	2000	2500	2200
Контрастность	500:1	2000:1	600:1	400:1
Расстояние до экрана, м	0,90-12,10	1,20-10,00	1,00-10,00	0,84-10,42
Ресурс лампы, ч	до 3000	до 3000	до 3000	до 4000
Подробности	www.epson.ru	www.viewsonic.ru	www.viewsonic.ru	www.epson.ru
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями Epson (www.epson.ru) и ViewSonic (www.viewsonic.ru).			

«Кандела (кд, cd) – одна из семи основных единиц измерения системы СИ. Сила света, излучаемая свечой, примерно равна одной канделе (лат. *candela* – свеча), поэтому раньше эта единица измерения называлась «свечой», сейчас это название устарело и не используется» (ru.wikipedia.org).

Новые IGP от компании NVIDIA

NVIDIA выпустила наборы системной логики со встроенными графическими ядрами серии GeForce 7. IGP GeForce 7150 и 7100 встраиваются в чипсет nForce 630i, а младшая модель, GeForce 7050, – в nForce 630i и в nForce 610i. Соответственно, предназначены они для работы с камнями производства Intel.

Флагманская модель GeForce 7150 работает на частоте более 600 МГц, в то время как вариант GeForce 7050 имеет ограничение в 500 МГц. Различаются графические ядра и по поддерживаемой ими памяти. Так, GeForce 7150 и 7100 работают с планками DDR2-800, а для GeForce 7050 необходимы модули DDR2-667.

Все интегрированные в nForce 630i графические процессоры предназначены для CPU с частотой системной шины 1333 МГц, в то время как nForce 610i будет функционировать только на матерплатах с FSB, равной 1066 МГц.

На прилавках эти системные платы появятся в начале октября, однако точная их стоимость до сих пор не названа. Предположительно, они будут находиться в той же ценовой категории, что и матери на базе Intel G33 Express.



Intel снова увольняет

Компания Intel решила сократить расходы, уволив часть сотрудников. Согласно пресс-релизу фирмы, до Нового года рабочих мест лишатся 10% IT-специалистов фирмы. Стоит ли говорить, что «айтишники» составляют большинство работников корпорации. По словам представителя Intel Чака Маллоя (Chuck Mulloy), компания находится в состоянии постоянной конкурентной борьбы, а потому должна поддерживать свою «подвижность», что и вынудило руководство принять решение о сокращении штата.

«Террорист» из MIT

Одержимость новыми технологиями не всегда доводит до добра. Недавно студент всемирно известного Массачусетского технологического института по фамилии Симпсон (Simpson) был задержан сотрудниками бостонского аэропорта Логан. Дело в том, что любитель электроники украсил свою куртку в стиле тех-арт, то есть снабдил ее нехитрой схемой, проводами, батареей и светодиодами. В результате его, весело мигающего разноцветными огоньками, арестовали по подозрению в попытке проноса бомбы на борт самолета.

Мини-компьютер от Gateway

Фирма Gateway решила пойти по стопам Apple и выпустила свой аналог iMac – миниатюрный компьютер, собранный в едином корпусе. Машина, названная Gateway One, создана на базе 19-дюймового жидкокристаллического дисплея с разрешением 1440 x 900 пикселей.

При этом по толщине компьютер вполне сопоставим с обыкновенным ноутбуком. В базовой комплектации (с процессором Core 2 Duo T5250, жестким диском емкостью 320 Гбайт и GPU Intel X3100) компьютер стоит \$1299.

Наладоники от Nokia?

По сведениям с сайта Federal Communications Commission (FCC), компания Nokia разрабатывает новое устройство, которое, по всей видимости, нельзя назвать просто мобильным телефоном или даже смартфоном. Пока что большая часть информации о нем засекречена, однако известно, что девайс поддерживает связь через Bluetooth и WLAN, а также имеет встроенный модуль GPS. Предположительно, это будет наладонник, размерами не превышающий аппарат Nokia N800. Впрочем, официально компания еще не делала никаких анонсов.

Анализ ДНК за 25 минут

Фирма NEC совместно с Aida Engineering объявила о создании портативной лаборатории для анализов ДНК. По размерам устройство будет немногим больше стандартного ноутбука – его габариты равны 50 x 20 x 40 см. При этом разработчики утверждают, что результаты анализов будут готовы в течение 25 минут. NEC продемонстрировала прототип девайса на Международном симпозиуме по идентификации человека. Предположительно, японские правоохранительные органы начнут использовать устройство уже в 2008 году.



60% прибыли с iPod

Любители подсчитывать деньги в чужих карманах в очередной раз заинтересовались компанией Apple. Аналитики iSuppli опубликовали исследование, из которого видно, что производство нового iPod Nano с 4 гигабайтами памяти, представленного чуть более месяца назад, обходится в \$58,85. Это при том, что продается он за \$149. Примерно так же обстоят дела и у плеера с 8-гигабайтным накопителем: затраты на изготовление составляют \$82,85, а продают его за \$199. Впрочем, на популярность iPod эти исследования никакого влияния, скорее всего, не окажут.



От NVIDIA для AMD

NVIDIA планирует обновить свою линейку недорогих чипсетов для процессоров производства AMD. Тем самым она опровергает мрачные предсказания аналитиков о том, что после слияния AMD и ATI NVIDIA будет выпускать чипсеты исключительно под Intel.

Скоро свет увидят три чипсета – MCP78 U, MCP78 S и MCP78 D. Одновременно с наборами системной логики будет представлена технология Hybrid SLI, которая позволит дискретному и интегрированному графическим процессорам работать совместно, в SLI-конфигурации.



Очередные плееры Blu-ray

Компания Sharp, верный сторонник лагеря Blu-ray, собирается к концу октября выпустить новую серию девайсов с функцией записи, в которую войдут как совсем простые модели, способные записывать контент на однослойные болванки, так и более продвинутые устройства с накопителями емкостью от 500 до 1000 Гбайт и возможностью работы с двухслойными дисками Blu-ray. Самый простейший из плееров компания планирует продавать всего за \$875, в то время как флагман с терабайтными HDD потянет на \$2600.

Новый акселератор от ATI

Корпорация ATI объявила о создании новой бюджетной графической карты под названием HD 2900 Pro. Это устройство является близким родственником карты Radeon HD 2900 XT, однако его частоты ядра и памяти несколько урезаны.

Карта выпускается в двух вариантах – с 512 мегабайтами или же с гигабайтом памяти на борту. При этом в первом случае охлаждающийся графический процессор будет при помощи 9-дюймового радиатора, во втором же, по всей видимости, будут применяться как 9-, так и 12-дюймовые системы охлаждения. Ориентировочная стоимость новых карт – \$249 за младшую модель и \$299 за старшую.

Среди производителей, уже объявивших о выпуске этих акселераторов, фирмы PowerColor и Sapphire. Судя по информации с сайта ATI, GPU этого ускорителя работает на частоте 600 МГц, а память GDDR3 – на частоте 800 МГц. Однако, вероятно, реальные показатели будут зависеть от пожеланий каждого конкретного разработчика. Так, карта от PowerColor с гигабайтом памяти может похвастаться видеопроцессором, работающим на 742 МГц.

GPU на базе CELL BE

Компания Toshiba, совместно с Sony и IBM разработавшая процессор Cell BE, решила применить использованные в нем технологии для создания собственного графического движка. В чипе SpursEngine будет задействовано всего четыре ядра SPE (Synergistic Processing Element), в то время как в Cell BE их восемь.

При этом SpursEngine совместим с памятью Rambus XDR DRAM. Таким образом Toshiba надеется получить собственный процессор для обработки трехмерной графики. Он будет устанавливаться в ноутбуки компании.



Dell идет в Китай

Dell решила усилить свое присутствие в Китае. В последнем пресс-релизе компании говорится, что фирма осознала потенциал китайского рынка и теперь десктопы и ноутбуки Dell будут продаваться в этой стране через розничную сеть Gome. Это одна из самых больших сетей Поднебесной – в 210 городах открыты 700 магазинов Gome. Уже осенью этого года в 50 крупнейших городах Китая пользователи смогут приобрести компьютеры Dell, а вскоре машины, выпущенные этой фирмой, будут продаваться по всей стране.



Единый зарядный интерфейс

Несколько крупных компаний, занимающихся производством мобильных телефонов, наконец-то решили избавить пользователей от проблемы несовместимости зарядных устройств. В ближайшем будущем люди перестанут бегать по офису и спрашивать: «Какая у тебя модель телефона?» Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson и LG пришли к выводу, что им необходим единый стандарт. Они договорились, что отныне будут использовать исключительно micro-USB – портативный вариант стандарта USB 2.0.

Технология SLI в ноутбуках Toshiba

Похоже, вскоре использование нескольких графических процессоров в мобильном компьютере перестанет быть чем-то из ряда вон выходящим. Компания Toshiba представила пару 17-дюймовых машин, каждая из которых снабжается двумя GPU GeForce 8600M GT от NVIDIA, работающими в конфигурации SLI. Различаются X205-SLI3 и X205-SLI1 исключительно тем, что у первой машины CPU с частотой 2,2 ГГц (разрешение дисплея составляет 1650 x 1050 пикселей), а у второй частота процессора – 2 ГГц (экранное разрешение – 1440 x 900 точек). При этом внешне лэптопы совершенно неразличимы.

В обоих компьютерах стоят камни Core 2 Duo, модули беспроводной связи Intel Wireless Wi-Fi Link 4965AGN, адаптеры Bluetooth 2.0 + EDR, а главное – резки для работы с оптическими носителями нового поколения – HD DVD. Разумеется, ноутбуки оборудованы портами HDMI для подключения к HD-телевизорам.

Стоимость X205-SLI3 составляет \$2499 (включая операционную систему Vista Ultimate и внешний USB HDTV-тюнер). Машину же X205-SLI1, работающую под Vista Home Premium, можно приобрести всего за \$2000.



Несмотря на то что бренд Intel четко ассоциируется с производством чипов, компания периодически интересуется и перспективными разработчиками софта. Так, недавно она приобрела фирму Navok, чей движок использовался при создании игр Halo 2, Half Life 2 и трилогии «Матрица».

Браузер Opera USB 9.23

Хоть это достаточно популярная программа, но установлена она далеко не на всех ПК. Что же делать тем, кто вынужден работать на разных компьютерах, но не хочет отказываться от своих привычек? Ответ прост – использовать специальную версию программы, предназначенную для запуска со съемных накопителей. Отличий от оригинала практически никаких. Даже языковая поддержка реализована в полной мере.



- **Разработчик:** Opera Software
- **Объем дистрибутива:** 8,19 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.opera-usb.com

Каталогизатор Personal Video Database 0.9.6.1

Автор программы утверждает, что писал ее для себя, поскольку не смог найти ничего, что соответствовало бы его запросам. Такие приложения, как правило, весьма любопытны, поскольку их концепцию определяют не маркетологи, а обычный юзер. В данной проге в каждой записи можно разместить не только название фильма, но и обложку, постеры, а также указать тип носителя, качество, перевод и прочее.



- **Разработчик:** Александр Янишевский
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,17 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.videodb.info

Дистрибутив Mandriva Linux 2008.0 RC2

Вышел второй релиз-кандидат новой версии одного из самых простых в установке дистрибутивов. В списке совместимых устройств появились графические карты NVIDIA GeForce 8400, 8500 и 8600, беспроводные адаптеры Intel 4965AGN, контроллеры Intel Santa Rosa, планшеты Wacom Graphire и Intuos. Из состава Mandriva Linux 2008 был исключен Beryl – набор плагинов для оконных менеджеров, использующий для ускорения 3D-графики OpenGL. Вместо него пользователям предлагается альтернатива – Compiz Fusion. С помощью подобных надстроек графический интерфейс Linux можно обогатить множеством впечатляющих эффектов. Все старые и привычные плагины будут работать и в Compiz Fusion, так что никаких проблем при переходе возникнуть не должно. Между прочим, Mandriva Linux официально сертифицирован в России для безопасной работы с конфиденциальной информацией, так что его широкое использование госструктурами – лишь вопрос времени.



- **Разработчик:** Mandriva
- **Операционная система:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Гбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.mandriva.com

цирован в России для безопасной работы с конфиденциальной информацией, так что его широкое использование госструктурами – лишь вопрос времени.

Браузер Acoo Browser 1.71.656

Эта программа – самая, пожалуй, удачная попытка сделать полноценный браузер на движке Microsoft Internet Explorer. Она поддерживает открытие окон во вкладках, имеет перемещаемые панели и настраиваемые кнопки инструментов. Реализована возможность блокировки всплывающих окон и обработка ошибок скриптов. Имеются встроенные механизмы для облегчения процесса поиска в Сети.



- **Разработчик:** AcooBrowser
- **Объем дистрибутива:** 1,59 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.acoobrowser.com

Утилита NextSensor 2.7.2.0923

Утилита для мониторинга температур и напряжений в системе. При превышении допустимых параметров она сообщает об этом звуковым сигналом. Прога не требует инсталляции, может работать со сменных носителей и идеально подходит админам и сотрудникам техотделов для анализа состояния матплат, процессоров и винчестеров на обслуживаемых ПК. Поддерживаются сенсоры Winbond, Fintek и ITE Super I/O LPC.



- **Разработчик:** Showshock Softnology
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 323 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** cbid.amdclub.ru

Агрегатор новостей Liferea 1.4.2b

Linux Feed Reader – чрезвычайно удобная программа для чтения новостей, работающая в графической среде GNOME. Поддерживаются форматы RSS / RDF, CDF, Atom и OCS, причем пользователю даже не нужно знать, какой из них используется сервером, поскольку формат определяется автоматически. Возможны индивидуальная настройка обновления для каждой ленты и показ свежих новостей во всплывающем окне.



- Разработчик: Liferea Team
- Объем дистрибутива: 1,5 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: liferea.sourceforge.net

Твикер **juv16** PowerTools 2007 1.7.0.416

Классика не стареет. Если вы согласны с данным утверждением, то мимо этого инструмента для оптимизации системы Windows вряд ли пройдет. Что он умеет? Да практически все.

Судите сами: обслуживание и чистка реестра, деинсталляция прикладных программ, общая оптимизация системы, «безопасное» удаление файлов, автоматическое резервное копирование. А еще у него удобный интерфейс.



- Разработчик: Macecraft Inc.
- Объем дистрибутива: 2,41 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.macecraft.com

Редактор **RQ** Search and Replace 1.77

Текстовый редактор, главной фишкой которого является продвинутая функция поиска и замены. Причем не в одном, а сразу в нескольких файлах. Будет полезен веб-дизайнерам, которым часто требуется изменить ссылки сразу на многих страницах. Поддерживаются кодировки WIN, DOS, KOI8-R, есть возможность конвертации текста из одной в другую. Также редактор может преобразовать обычный текст в файл HTML.



- Разработчик: Андрей Шелковенко
- Объем дистрибутива: 946 Кбайт
- Операционная система: Windows
- Домашняя страница: www.mira.xeno.ru/rqsrr.html

Обновления программ за неделю

Утилита Recuva 1.05.118

- www.recuva.com

В этой программе восстановления файлов много важных новшеств. Самое интересное – появление поддержки всеми основательно забытой Windows 98. Видимо, разработчики решили соригинальничать. А заодно и увеличили быстродействие приложения.

Утилита DirectX Happy Uninstall 3.96

- www.superfoxs.com

Надоел DirectX? Эта утилита поможет убрать его так, что следов не останется. Впрочем, если вы вдруг передумаете и захотите вернуть DirectX обратно, есть функция отката к предыдущему состоянию системы.

Твикер RegToy 0.5.4.1

- greenfield.kn.googlepages.com/home

Обновился легкий, быстрый и бесплатный твикер для операционной системы Windows. Несмотря на небольшой размер, в нем есть даже инструмент для смены обоев «Рабочего стола». Только не удивляйтесь, когда после первого запуска увидите интерфейс на вьетнамском

языке – именно он является умолчальным. Хорошо еще, что не единственным.

Архиватор WinRAR 3.71

- www.rarlab.com

Финальный релиз мультиплатформенной программы для работы с архивами. Как и положено окончательным сборкам, никаких радикальных новшеств в нем нет – только доводка интерфейса и исправление ошибок.

Редактор VirtualDub 1.7.4

- www.virtualdub.org

Одна из самых мощных программ для редактирования видеофайлов. К тому же распространяется она по лицензии GPL. Разработчики решили, что функционала более чем достаточно, поэтому сосредоточились только на исправлении ошибок.

Драйвер ForceWare 163.71

- www.nvidia.com

В новом драйвере обещана улучшенная совместимость с играми Enemy Territory: Quake Wars, Hellgate: London и World in Conflict. «Дрова» имеют статус «бета».

Браузер Firefox 3.0 Alpha 8

- www.mozilla.org

Все ближе и ближе момент, когда из названия программы пропадет слово «Alpha». А пока придется довольствоваться появлением встроенного модуля защиты. И, разумеется, множеством мелких доделок, исправлений и улучшений популярного браузера.

Редактор PSPad Editor 4.5.3 Build 2275 Beta

- www.pspad.com

Обновился бесплатный текстовый редактор для программистов. Поддерживаются несколько языков программирования, подсветка кода и прочие мелкие приятности.

Плеер WinAmp 5.5 Build 1568 Beta Preview 2

- www.nullsoft.com

Обновился один из самых популярных мультимедийных плееров для Windows. Разработчик решил не баловать пользователя радикальными изменениями и ограничился добавлением сменных скинов, некоторых новых опций и лечением глюков.

MOPSLinux: настройка и использование

Несмотря на то что система MOPSLinux уже установлена, пользоваться ею пока рано. Первым делом особо «везучим» надо окончательно разобраться с загрузчиком. Во время его инсталляции у конфигуратора слегка снесло крышу от изобилия разделов.



Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com
Mood: наконец потеплело
Music: тишина вокруг

Нужные partition мы уже дописали, теперь пришло время избавиться от балласта. Итак, открываем файл `/boot/grub/menu.lst` и приступаем к работе.

Сначала удалите все блоки, начинающиеся с записи `title Windows on (/dev/sda5)`. Чисто теоретически они могут помочь загрузить «ось», находящуюся на указанных разделах. Но на практике толку от них — ноль целых и ноль десятых, поскольку никаких систем там отродясь не водилось. Посмотрите на эту конструкцию:

```
title --- For help press 'c'. type: 'help'
root (hd0)
title --- For usage examples, type: 'cat
/boot/grub/grub.txt'
root (hd0).
```

Здесь лучше ничего не трогать до тех пор, пока вы полностью не разберетесь с загрузчиком GRUB. Эти строки отвечают за вывод на стартовый экран справочной информации. Если машина вдруг перестанет грузиться, можно будет получить хоть какую-то помощь.

Теперь определим систему, которая будет стартовать по умолчанию. Для этого существует опция `default`. Здесь еще раз уместно напомнить, что GRUB начинает нумерацию разделов не с единицы, а с нуля. Для определения задержки в секундах отредактируйте значение параметра `timeout`.

Напоследок можно заняться некоторыми украшениями. Если вы человек практичный и ничего, кроме чистой функциональности, вас не интересует, то просто удалите (закомментируйте) строку `color <цвета>`. Если же вид светового фона вызывает у вас исключительно положительные эмоции, отредактируйте значение по своему вкусу.

Теперь займемся настройкой графической системы X.org. У владельцев

NVIDIA здесь могут возникнуть некоторые сложности. Дело в том, что работу этих видеокарточек могут обеспечивать два драйвера: свободный и фирменный. Первый не поддерживает 3D и потому на фиг не нужен. Установка же фирменного драйвера NVIDIA произойдет в точном соответствии с инструкцией производителя. Сначала качаете нужный модуль, потом указываете системе, что он является исполняемым, а

→ Некоторые начинают думать о том, как завести видюху под «Линуксом», уже после ее покупки. Таким несознательным личностям придется править конфигурационный файл вручную.

затем запускаете его от имени суперпользователя. Только не забудьте указать, чтобы программа заменила файл `/etc/X11/xorg.conf`.

Некоторые начинают думать о том, как завести видюху под «Линуксом», уже после ее покупки. Возможно, таким несознательным личностям придется отредактировать конфигурационный файл вручную — так сказать, расплата за легкомысленность. Ничего сложного в этом нет. Основных параметров, отвечающих за работоспособность «иксов», не так много. Модель видеокарты описывается в секции `Device`.

Секций `InputDevice` должно быть две: одна для клавиатуры, вторая для мыши. Комбинация клавиш, отвечающая за переключение раскладок, описывается параметром `XkbOptions`. Например, сочетание `Ctrl + Shift` задается записью `grp:ctrl_shift_toggle`, а `Alt + Shift` — `grp:alt_shift_toggle`.

Кстати, один из самых удобных на практике вариантов — задействовать не две кнопки, а одну. Причем какую-нибудь не особенно нужную — например, `Caps Lock` или специальную `Windows-клави-`

шу, расположенную между `Ctrl` и `Alt`. Для активации в качестве переключателя кнопки от дяди Билла надо указать `grp:menu_toggle`.

Помимо переключения раскладок требуется индикатор, который будет указывать на ту, которая активна. Для этой цели хорошо подойдет светодиод клавиши `Scroll Lock`, практически никогда не используемый. Укажите в строке `XkbOptions` значение `grp_led:scroll`, и дело сделано.

В секции `InputDevice`, отвечающей за работу мыши, есть одна на первый взгляд совершенно непонятная запись: `Option "ZAxisMapping" "4 5"`. Она означает, что в системе задействована мышь с одним колесиком. Если вращающихся элементов в этом девайсе не один, а два, то вместо `"4 5"` укажите `"4 5 6 7"`.

Поскольку драйвер видеоадаптера уже установлен, а работа в текстовом режиме нас не привлекает, то имеет смысл приказать MOPSLinux запускать графический режим сразу после загрузки, еще до входа пользователя в систему. Откройте файл `/etc/inittab` и смените так называемый уровень запуска. Для этого надо отредактировать строку `id:3:initdefault`. Вместо тройки поставьте четверку.

Для основной массы пользователей на этом настройка и закончится, поскольку больше настраивать нечего (разумеется, если при установке системы все действия выполнялись с должным вниманием). Но даже если это и не так, то для огорчения нет никаких причин. Все, что не сделано, всегда можно доделать.

Между прочим, для смены настроек уже установленной системы может быть масса причин. Поскольку охватить все возможные случаи просто нереально,

Из актуальных сегодня дистрибутивов Slackware остается старейшим. Первая сборка стала доступна летом 1993 года, она распространялась в виде файлов-образов 3,5-дюймовых дискет. А популярные Debian и Red Hat появились несколько позже.

ном месте и недоступны каждому, кто решил попользоваться вашей машиной (актуально для семей с «продвинутыми» женой и детьми). Во-вторых, это просто удобно, потому что теперь надо помнить только один пароль – от самого «Бумажника». По умолчанию этот модуль KDE активирован.

Думаю, вряд ли сильно ошибусь, если предположу, что самой популярной секцией у начинающего пользователя будет «Внешний вид и темы». Я как человек практичный просто убираю картинку с экрана, вместо нее ставлю нейтральный фон, а в разделе «Запуск приложений» запрещаю показ курсора занятости (я и без него знаю, что запустил какую-то программу). Впрочем, различные украшения системы есть сугубо личное дело каждого.

Секцию «Звук и мультимедиа» я обычно тоже пропускаю. Не потому, что медведь на ухо наступил (как-никак музыкальную школу в свое время закончил), а потому, что каждый проигрыватель имеет свою систему настроек. Впрочем, в разделе «Системные уведомления» все же зайти стоит. Но только для того, чтобы отключить все системные сообщения. Думаю, большинство читателей со мной согласятся – вряд ли все эти «музыкаль-

ные» заставки можно отнести к произведениям искусства.

А вот в секции «Компоненты KDE» есть смысл задержаться подольше. Например, при достаточном объеме оперативной памяти кэширование можно отключить совсем – ничего, кроме пользы, от этого не будет. Также в разделе «Компоненты по умолчанию» можно выбрать приложения, которые система будет использовать в стандартных ситуациях. Например, KDE считает, что главным почтовым клиентом в системе должен быть Kmail. Лично я нахожу это утверждение весьма спорным (по некоторым соображениям предпочитаю Thunderbird). Есть причины поковыряться и в разделе «Привязки файлов». Конечно, умолчальные значения подойдут для подавляющего большинства, однако не для всех. Например, файлы HTML по умолчанию открываются в браузере. Для веб-дизайнера это может оказаться не слишком удобным – ему больше подойдет редактор.

Что находится в секции «Сеть и интернет», надеюсь, объяснять не надо? Про настройку сетевого адаптера мы уже ранее говорили. А как вы смотрите на то, чтобы расшарить некоторые каталоги? Не «поднимать» полноценный



Командой Adduser можно зарегистрировать в системе новых пользователей

FTP-сервер, а поступить так, как будто у вас установлена Windows. Никаких проблем – в разделе Samba перейдите в режим администратора и укажите нужную папку.

Наконец, последняя операция, о которой хотелось бы рассказать. Несмотря на то что шрифты в Linux стали значительно краше, значительная часть пользователей не брезгает импортировать в систему кое-какие компоненты Windows (есть мнение, что использование «виндовых» шрифтов в Linux является нарушением авторских прав. – Прим. ред.). Если вы принадлежите к их числу, то ваш путь лежит в раздел «Установка шрифтов» (секция «Системное администрирование»). Нажимайте на «Добавить шрифты», при помощи файлового менеджера указывайте путь к фонтам (вы же не забыли при установке системы подмонтировать раздел с «Виндой»?), и дело в шляпе.

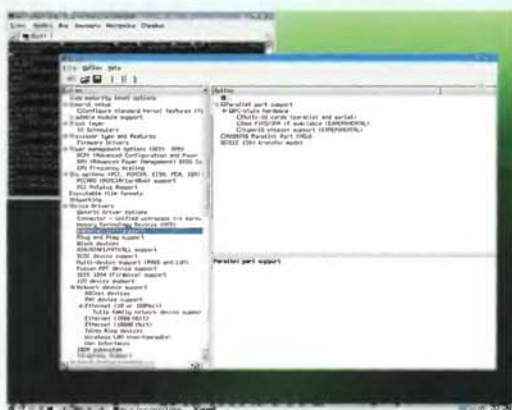
Настало время зарегистрировать в системе обычного пользователя. Канонический способ – воспользоваться командой `adduser`, которая полностью русифицирована. Нужно ответить на несколько вопросов и задать пароль. Не смущайтесь, если программа сообщит вам о том, что он слишком простой. Это дежурное предупреждение. Если вы предполагаете, что не стоит запирайте вход на замок, ключ от которого легко потерять, то не мудрите, а просто выберите классическое «123».

Про установку прикладных программ. Одна из особенностей Slackware – отсутствие контроля зависимостей – была благополучно унаследована MOPSLinux. Поэтому при установке какого-либо приложения вопрос о со-

Процедура сборки ядра

Сборку ядра в последнее время проводят все реже. Не потому, что средняя квалификация пользователей Linux упала (хотя и это немного есть), а просто в этой операции особого смысла нет. Конечно, можно уменьшить его размер и оптимизировать ядро под конкретную архитектуру. В общем, убеждать или отговаривать не буду – попробуйте, может, и заметите какой-нибудь выигрыш.

Первым делом надо получить архив с исходными текстами ядра. Поместите его в каталог `/usr/src`, специально предназначенный для таких объектов. В результате у вас должна образоваться директория `/usr/src/linux-номер`. Зайдите в нее и дайте команду `make xconfig` или `make menuconfig`. Первая предполагает работу в текстовом меню, вторая – в графическом. Функционально они равноценны. От вас потребуются проставить галки напротив тех функций, которые вы считаете необходимыми. Процедура долгая и утомительная. Но рано или поздно она закончится, только не забудьте на радостях сохранить файл, а то придется все повторять сначала.

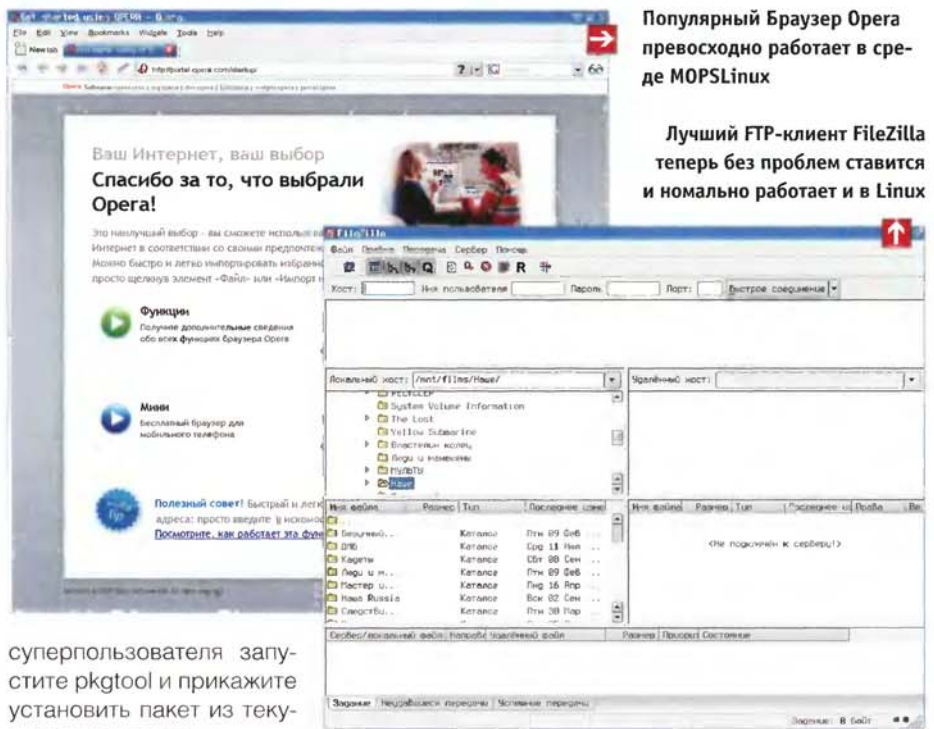


Затем соберите сконфигурированное ядро командой `make` и подключите модули командой `make modules_install`. Сборка ядра закончена, можно взять результат, который лежит в каталоге `/usr/src/linux-номер/arch/i386/boot/` и называется `bzImage`. Скопируйте этот файл в директорию `/boot` под именем `vmlinuz-my` и допишите в `/boot/grub/menu.lst` соответствующий блок. Старое ядро и его загрузочную запись пока удалять не стоит. На всякий, как говорится, случай.

путствующих библиотеках придется решать самостоятельно. Нельзя считать, что это однозначно плохо, ведь у всякой медали есть две стороны. Конечно, на первый взгляд значительно проще использовать какой-нибудь продвинутый менеджер установки в сочетании с официальными репозиториями, что позволит решать все проблемы, смело положившись на автоматику. Но в этом случае никто не сможет поручиться, что система случайно не «обогатится» парой-тройкой ненужных компонентов. Да и контроль над устанавливаемыми пакетами будет утрачен, что полностью противоречит принципам Slackware. А вот установить недостающие пакеты вручную – не такое хлопотное занятие, как это может показаться на первый взгляд. При неудачном запуске любого приложения система сообщит, чего именно ей не хватает. Список в руки – и вперед, в Google.

Для работы с пакетами в MOPSLinux есть набор утилит pkgtool. Имать дело с ним исключительно просто. Поместите все пакеты в один каталог и укажите его в качестве источника. В наборе также имеются инструменты для удаления программ и для просмотра всего, что было когда-то установлено в систему. Впрочем, pkgtool не очень хорошо подходит для обновления уже установленных приложений. Конечно, можно пойти другим путем, удалив старую версию и тут же поставив новую. Но более простой метод – использование команды `upgradepkg <имя пакета>`.

Для примера попробуем установить браузер Opera, который отсутствует в MOPSLinux. За пакетом отправляйтесь на сайт www.linuxpackages.net. Сохраните архив в домашний каталог – это избавит вас от необходимости вручную вводить путь к файлу. Затем от имени



Популярный Браузер Opera превосходно работает в среде MOPSLinux

Лучший FTP-клиент FileZilla теперь без проблем ставится и нормально работает и в Linux

суперпользователя запустите pkgtool и прикажите установить пакет из текущей директории.

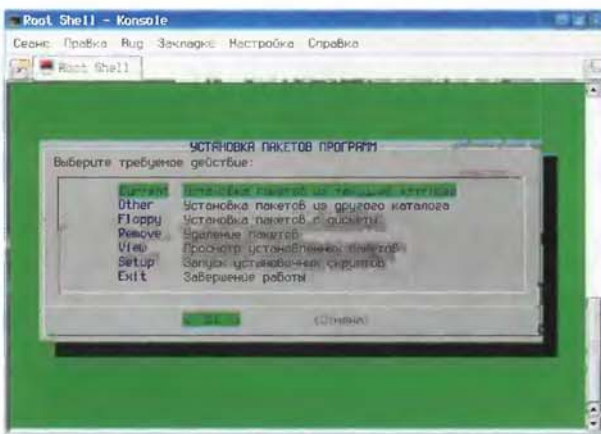
Впрочем, система и так укомплектована исключительно хорошо. Поэтому пользователю лучше думать не об установке дополнительных программ, а об удалении заведомо ненужных. Только не надо сразу же метать громы и молнии в адрес разработчиков, которые так расточительно отнеслись к дисковому пространству. Опытному пользователю избавиться от балласта – дело одной минуты. А вот новичку полезно сперва познакомиться с разнообразными приложениями и составить некий список предпочтений. А уже потом удалить лишнее.

Например, в системе присутствуют сразу два «тяжелых» офисных пакета: OpenOffice.org и Koffice. Спор о том, какой из них объективно лучше, лишен всякого практического смысла,

и на его примере можно рассмотреть процедуру удаления программ. Запускайте pkgtool, указывайте пункт «Удаление пакетов», выбирайте из списка нужные (точнее, ненужные), и свободного места на диске тут же прибавится.

Только не забывайте, что контроль зависимостей отсутствует не только при установке ПО, но и при его удалении. Поэтому действуйте с максимальной осторожностью, периодически проверяя работоспособность нужных вам программ. Отличить системные библиотеки от пользовательских приложений можно даже по названию.

Но что делать, если архива, специально подготовленного для установки в Slackware, найти не удалось? Или есть, но версия устарела? Ничего страшного, поскольку MOPSLinux может прекрасно обойтись и без адаптированных пакетов. Для примера рассмотрим установку одного из лучших FTP-клиентов – программы FileZilla. В течение достаточно долгого времени это приложение было доступно только пользователям Windows. Теперь же есть версия под Linux, и аргументов в пользу того, чтобы держать у себя на машине систему производства Microsoft, стало еще на один меньше. Забрать скомпилированный пакет можно на сайте www.filezilla-project.org. Потом его следует распаковать в любой каталог, после чего в директории `/bin` будет лежать файл `filezilla` – его и требуется запустить. **UP**



Управление пакетами в MOPSLinux осуществляется при помощи набора утилит pkgtool

Для слабых компьютеров две основные оконные среды Linux – KDE и GNOME – будут тяжеловаты. В этом случае можно обратить внимание на маленький и быстрый оконный менеджер IceWM (www.icewm.org), который к тому же можно сделать внешне очень похожим на Windows.

О глючном Outlook и пользе помоек

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
Mood: умиротворенное
Music: нет

? Обнаружил проблему в Outlook из состава Microsoft Office 2007. Все ПО лицензионное, на вирусы и шпионы комп проверяется регулярно, никаких причин жаловаться на работу других программ и самой системы нет. А вот в Outlook 2007 происходит форменное безобразие. Например, если сразу после запуска, во время получения почты, начать новое письмо и переключить раскладку клавиатуры с английской на русскую, то Outlook виснет. Когда процесс получения почты завершен, Outlook «отвисает», и потом можно переключаться сколько влезет – никаких глюков. Другой способ – отключить машину от сетки. Тогда примерно через десять минут почтовый клиент начинает работать нормально, но это же не метод! И главное, никак не могу понять, отчего он виснет.

У меня та же проблема с Outlook 2007. Сначала я грешил на Punto Switcher, но его выгрузка проблемы не решила. Потом

я думал, что виноват Norton Internet Security 2005, но избавление от его плагинов в Outlook ничего не изменило. Что еще может быть, я не знаю. Как правило, причину сбоя Outlook надо искать во встраиваемых модулях. Чтобы отключить их, выберите в меню «Сервис» > «Центр

ратно в меню управления надстройками и, переключившись на «Расширения клиента Exchange», снова нажать кнопку «Перейти». Отключив все, что можно, вы, скорее всего, избавитесь от глюка. Только учтите, иногда аддоны отказываются корректно отключаться. Разбираясь со

сбоем при переключении раскладки клавиатуры, я, разумеется, тоже все поотключал. Но через некоторое время модуль Norton Antispam из NIS 2005 снова оказался активен. В подобной ситуации придется обратить внимание на сам

файл аддона – его точное название и расположение можно увидеть прямо в том же окне управления надстройками. Переходим в папку C:\Program Files\Common Files\Symantec Shared\AntiSpam и переименовываем MsouPlug.dll. Перезапускаем несколько раз Outlook, и Norton Antispam более никак не дает о себе знать.

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.

управления безопасностью» раздел «Надстройки». Нажмите расположенную в самом низу окна кнопку «Перейти», а затем можете либо отключить ненужный аддон, либо удалить его совсем. Обратите внимание, что пункты «Надстройки COM» и «Расширения клиента Exchange» – разные вещи, а потому надо вернуться об-

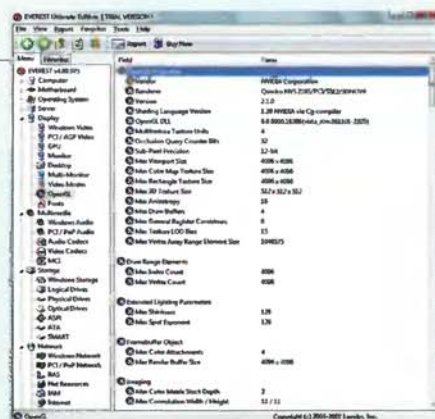
Правильный метод поиска «дров»

? Совсем недавно мне отдали «почти» системник, только без жесткого диска и корпуса. Все достаточно старое, но работает. Мне достались материнская плата Ascor 6BX/VIA/ZX81, socket A370 (чипсет VIA), память 128 Мбайт и процессор Pentium на 800 МГц. Есть идея сделать на базе этого компа домашний файл-сервер и сбросить на него все фильмы и музыку. Раздумывая над этим делом, я проходил мимо дворовой помойки и увидел там корпус InWin с блоком питания на 300 ватт. В шикарном состоянии, ни царапинки. Естественно, я приволок его домой. Спасибо тем, кто его выкинул. Теперь я внимательно осматриваю местные помойки.

Сейчас, вроде, все есть. Я даже достал три винчестера по 80 Гбайт. Однако никак не могу

найти к этой материнке драйверы. На сайте производителя такой модели вообще нет. Осмотрел около 15 сайтов, посвященных этой тематике, тоже не помогло. Был на сайтах магазинов (там иногда размещают BIOSы и драйверы) – все бесполезно. Теперь обращаюсь к вам за помощью.

Ну, поскольку чипсет VIA, то я советовал бы вам прогуляться на сайт этой фирмы. Ведь что такое «дрова» материнки? Это всего лишь драйверы чипсета и интегрированных устройств, таких как сетевая карта, звук и модем. Если после установки VIA 4-in-1 диспетчер устройств будет показывать проблемные устройства, то можно попробовать поискать для них драйверы на сайтах типа [www.](http://www.station-drivers.com)



[station-drivers.com](http://www.station-drivers.com), предварительно попытавшись выяснить названия упрямых девайсов. В этом могут помочь программы типа EVEREST и MyDrivers.

К сожалению, в моем случае отключение всех надстроек не помогло. Возможно, надо удалить целиком весь пакет NIS 2005 – все-таки он довольно старый и может некорректно работать с последним «Офисом». Так что если кто-то сталкивался с подобной проблемой – пишите, будем решать ее вместе.

? Материнка Gigabyte 8IG1000MK, ревизию не знаю. Вставлены четыре модуля оперативной памяти Kingston KVR400X64C3A/1G. BIOS последний, процессор Pentium 4 Prescott, FSB 800 МГц. При загрузке компьютера отображается объем памяти 2 473 984 Кбайт, Windows XP SP2 видит 2,35 Гбайт, а вот программа CPU-Z показывает все четыре гига оперативки. Есть ли способ использовать в Windows весь объем установленной памяти?

Если коротко, то нет. Часть памяти система резервирует для различных устройств, поэтому из 4 Гбайт вы в лучшем случае получите только 3-3,5 Гбайт. Решением проблемы может стать переход на 64-разрядную «ось». В 32-разрядных версиях Windows максимум, что вы можете сделать, – это поэкспериментировать с ключами /PAE, /3GB в файле boot.ini. Дополнительная информация:

■ logs.msdn.com/oldnewthing/archive/2006/08/14/699521.aspx;

■ www.microsoft.com/whdc/system/platform/server/PAE/PAEdrv.msp;

■ msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms791485.aspx;

■ msdn2.microsoft.com/en-us/library/aa906211.aspx;

■ www.microsoft.com/whdc/system/platform/server/PAE/PAEmem.msp;

■ support.microsoft.com/kb/833721;

■ www.microsoft.com/technet/prodtechnol/winxp/pro/ru/maintain/sp2mempr.msp;

■ russkaufmann.spaces.live.com/Blog/cnsl1pwuGkyvTDx37q1_Y3JQ_E6g!229.entry;

■ forums.microsoft.com/TechNet-RU/ShowPost.aspx?PageIndex=2&SiteID=40&PostID=838076.

? Не могли бы вы прояснить такую ситуацию: у меня на компе на диске C: стояла и прекрасно работала Windows Vista Ultimate Edition, но потом мне пришлось на логический диск D: поставить Windows XP (для выхода в интернет). И теперь при загрузке запускается только XP, а Vista куда-то пропала. Может, как-нибудь можно «вытащить» ее на свет божий?

Можно. Для этого удобнее всего использовать программу VistaBoot Pro (www.vistabootpro.org) – она восстановит затертый загрузчик «Висты».

? Как отключить строку поиска в седьмом Internet Explorer? И можно ли это сделать вообще?

Можно, за это отвечает следующий параметр в реестре:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\InfoDelivery\Restrictions
"NoSearchBox"=dword:00000001.

? Народы Крайнего Севера, а также те, кто в танке и на подводной лодке, глубоко признательны вам за содержательные и доступные ответы. Далеко

не всегда видишь бескорыстную помощь людям – это я могу сказать, ибо вот уже три года учусь на врача. У меня ноутбук HP500 (Intel Pentium M (1,73 МГц), 512 Мбайт RAM, 60 Гбайт HDD), хотелось бы побаловаться «Вистой». Но после ее установки невозможно регулировать яркость дисплея (в предустановленной Windows XP была специальная программа). Что делать?

Если яркость дисплея регулировалась специальной программой от производителя, надо либо поискать на его сайте эту утилиту (лучше всего версию именно для «Висты»), либо взять ее из фирменной Windows XP, которая шла в комплекте с «буком». Обычно это не очень сложный софт, так что найти по ярлыку конкретный файл и скопировать его в новую систему, думаю, будет легко. UP

О неосознательных юзерах

? После чистки системы антивирусом при двойном клике на значках дисков в окне «Мой компьютер» вылезает меню выбора программы. Открыть сам диск можно, только нажав на правую кнопку мыши и выбрав в меню соответствующий пункт. Наверное, был удален какой-то DLL-файл. Думаю, вы сталкивались с такой проблемой и подскажите, что нужно сделать.

Нет, системные библиотеки здесь, скорее всего, ни при чем. Всем настоятельно советую купить или скачать какую-нибудь книгу про реестр Windows и как следует ее изучить. Ваша проблема не такая сложная. Она может быть легко решена обычным юзером, хотя бы в общих чертах представляющим себе устройство реестра. Вообще, последнее время, судя по письмам, резко снизился уровень знаний среди пользователей ПК.

Эпоха энтузиастов кончается. Тех, кому интересно разбираться в тонкостях работы ОС, читать книги, выписывать компьютерные журналы и посещать специализированные сайты, становится все меньше и меньше. Теперь компьютер покупают как уют или пылесос. И так же, как мы не читаем инструкции к утюгам, новые пользователи не пытаются ничего узнать о функционировании ПК, полагая, что это всего-навсего еще одно бытовое устройство. И количество таких пользователей в будущем будет только увеличиваться. К чему это приведет – гадать не станем. Пока



же я наблюдаю все больше вопросов, свидетельствующих о том, что многим проще озадачить знающих людей, чем самим попытаться вникнуть в суть проблемы.

Но это так, о наболелшем... В вашем же случае надо найти у друзей ПК, на котором все нормально работает, и сделать экспорт в файл раздела реестра HKEY_CLASSES_ROOT\Drive. Здесь хранятся все команды, которые выполняет система при щелчке мышью по какому-нибудь ярлычку. Скорее всего, у вас оказался поврежден именно этот раздел реестра. Только учтите: если на компьютере, с которого вы возьмете данный раздел, установлены какие-то программы, добавившие в контекстное меню свои команды, они появятся и у вас. Конечно, если этих программ на вашей машине нет, то работать эти пункты тоже не будут. Так что лучше всего использовать реестр чистой системы.

Intel позаботится о Linux

Компания Intel планирует запустить Open-Source-проект под названием LessWatts.org, участники которого будут трудиться над решением важной проблемы энергосбережения Linux-систем и приложений. Результатом работ в рамках LessWatts.org должно стать решение, предназначенное для широкого круга потенциальных потребителей, начиная от крупных корпоративных дата-центров и заканчивая владельцами мобильных устройств. Как надеются в Intel, данная инициатива привлечет внимание разработчиков ПО, производителей Linux-дистрибутивов и конечных пользователей.



Sony прикрывает сервис

Sony начинает потихоньку агитировать пользователей онлайн-фотосервиса ImageStation к переходу под крыло одного из самых известных фотосайтов – Shutterstock. ImageStation появился десять лет назад в качестве дополнительного сервиса для покупателей цифровых камер Sony. Однако за все это время он так и не смог развиваться в полноценный ресурс, который мог бы соперничать по популярности с такими мегапроектами, как Flickr и Photo-Bucket. В итоге компания решила отказаться от непрофильного направления.

Google выпустила Presently

Продолжается давление на Microsoft со стороны производителей онлайн-офисных пакетов. И больше всех старается Google. На днях компания дополнила Docs & Spreadsheets приложением для подготовки презентаций Presently. В результате получился почти полноценный набор для офисной работы, который получил название Google Docs. Впервые о Presently заговорили еще около полугода назад, и вот наконец это приложение представлено на всеобщее обозрение. Впрочем, как заявляют в Google, оно еще далеко от совершенства и в течение ближайших месяцев обретет множество дополнительных функций. Тем не менее уже сейчас есть на что посмотреть. По аналогии с онлайн-текстовыми документами и электронными таблицами от Google презентации, сделанные в Presently, доступны для редактирования с любого подключенного к Сети компьютера. При этом вносить изменения в файл могут параллельно несколько человек. Новинка также позволяет импортировать проекты из других аналогичных программ, в том числе PowerPoint.



Digg преобразился

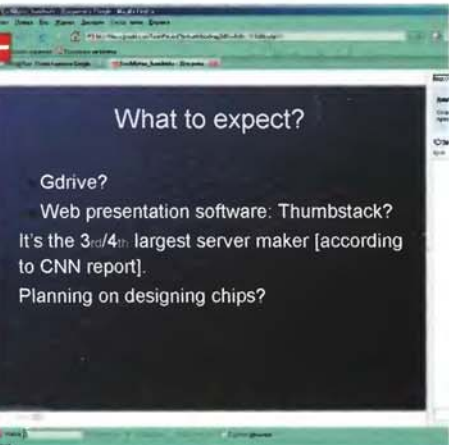
Новостное сообщество Digg обзавелось рядом нововведений, призванных немного разнообразить принципы работы этого известного веб-ресурса. В первую очередь изменения коснулись профилей. Теперь к ним можно применять более персонализированные настройки, позволяющие, например, фильтровать поток новостей и ограничивать его только теми материалами, которые опубликовали пользователи из определенного списка. Всего в Digg реализовано более 50 новых функций, включая давно ожидаемую Digg Images, предназначенную для оценки фотографий.

Yahoo покупает Zimbra

Небывалый ажиотаж вокруг онлайн-офисных приложений еще больше подстегнул Yahoo!, заявившую о желании купить в этом году компанию Zimbra. Последняя является конкурентом Google, Zoho и ряда других игроков на рынке веб-софта, предназначенного для повышения производительности и улучшения взаимодействия офисных работников. Специализация Zimbra – email-инструментарий, а также софт для планирования и управления контактами. Сделка, оцениваемая в \$350 млн, должна завершиться до конца года.

eBay торгует хакерским софтом

Специалисты в области безопасности бьют тревогу: на eBay участились случаи продажи хакерских программ. Конечно, подобного рода софт легко добыть и в других местах Сети, однако большая часть посетителей eBay – рядовые пользователи, не подозревающие о существовании таких инструментов. Между тем, современные хакерские средства заметно продвинулись по части дружественного отношения к потенциальным пользователям, что делает их массовое распространение особенно опасным.



eDonkey прикрыли

Путем судебных разбирательств Международная федерация фонографической индустрии (IFPI) добилась закрытия шести серверов файлообменной сети eDonkey, включая Donkey Server No. 1. По свидетельствам IFPI, принятые меры заметно сократили масштабы нелегального распространения цифрового контента по каналам eDonkey. Судя по всему, лучшие времена этой сети уже позади. В прошлом году ее создатель, компания MetaMachine, отказался от дальнейшего развития клиентского ПО, и лидерство среди р2р-протоколов начало переходить к BitTorrent.

Новый поиск в Интернете!



Видит больше, чем другие.

Как ЭТО делают роботы

☐ Интернет ☐ Фото и картинки ☒ Видео ☐ Вопросы и ответы

Найти



www.gogo.ru

Букварь: адекват, авитаминоз, албанский

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



Лала Лалалаева
yankee@upweek.ru
Mood: смешливое
Music: звуки флоры и фауны

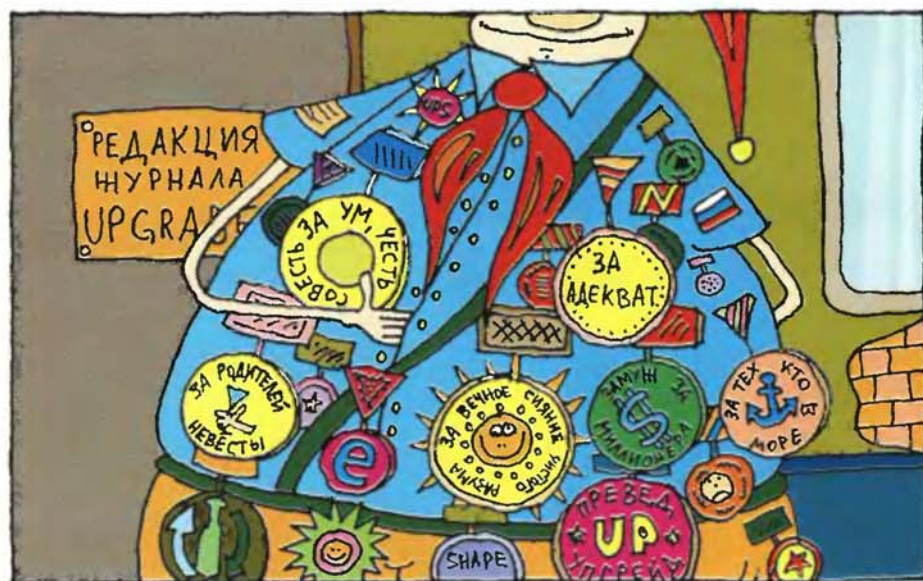


Subject:
Формат журнала

V.exeR

Connect, UPgrade!

Вот сколько покупаю журнал после редизайна, а смотрю, споры вокруг нового оформления все никак не улягутся. Вторая вечная тема писем – «а вот неплохо было бы завести вот такую рубрику, в которой...» Давно хотел высказаться по этим двум пунктам сразу, поскольку в принципе у них общие корни. В первую очередь хочу отметить, что периодические издания в первую очередь делаются не «на вот эту тему», а «для вот этих людей». Хочу, чтобы все прочувствовали разницу: аудитория первична. Компьютерам, цифровым фотоаппаратам, плеерам, телефонам и прочему железу барахлу по барабану, в скольких журналах и что именно о них написали. Это их продавцам не все равно, но это отдельная история. Так что не надо спорить – о чем «UP». Надо определиться для кого он. Отсюда все встанет на свои места – и какие рубрики, и о чем в них писать. По моему впечатлению, сейчас основной ваш читатель – молодежь 20-30 лет, тесно связанная по жизни с информационными технологиями и неплохо (пользователь, продвинутый пользователь и далее) в них разбирающаяся. Достаточно мобильная (КПК, ноутбук, мобильные телефоны, коммуникаторы), в меру путешествующая (цифровой аппарат, GPRS, GPS) и следящая за последними тенденциями (интернет, блоги инсайдеров, писателей, IT-специалистов, сообщества). Вот, собственно, и все. Журнал должен содержать материал на интересующие их темы и иметь привычное для их восприятия представление информации. Так что редизайн был вполне в тему, и цикл статей про цифровые аппараты попал в струю. Само понятие апгрейда немного расши-



рилось: это уже не только замена старых железок новыми в железном ящике под письменным столом, но повышение производительности и эффективности своих действий за счет новых технологий, устройств, сервисов, возможностей. Так что журнал вполне на высоте. Спасибо вам за то, что вы делаете.

Есть connect, V.exeR.

Ах, как приятно поговорить с умным, понимающим человеком. А самое главное – адекватным!!! (Извините, наболело, не справилась с эмоциями. Кругом неадекват. Авитаминоз, что ли, у людей... Круглогодичный... Ну, в целом, наверно, поразному бывает... Кому-то витаминов не хватает, кому-то мозгов...)

И я рада, V.exeR, что у вас и организм, и голова в порядке. Прямо вот были б у меня медалки, выдала б вам с килограмм. Типа «За адекват». Или «За ум, честь и совесть». Или «За вечное сияние чистого разума». Или «Замуж за миллионера» (ой, это не сюда). Или «Из-за острова на стрежень» (ой, надо витаминку выпить).

Или «За родителей невесты». Или «За тех, кто в море» (ой, нельзя же, кажется, витаминки пивом запивать). О! «За трезвый образ жизни!» (Это Енин дописал, я ни при чем! – Прим. Л. Л.)

В общем, за отсутствием медалек за все вышеперечисленное придется вам, V.exeR, довольствоваться нашим респектом и ветродуем. Ну, и в качестве бонуса – поцелуйчик. (Ой, кажется, и правда пиво с колесиками чревато. Про поцелуйчик – это опять Енин был, да.)



Subject:
Про русский албанский

Владимир Владимирович

Вновь приветствую, любимый журнал, давненько с вами не общались!

Привет всем любимым авторам, великого и могучего... журнала. Но об этом чуть позже.

Ну наконец то! Ну наконец то Сашке Енину удалось найти тестовый стенд – большое, а главное, пустое редакцион-

Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - 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 UP GRADE

- 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 "Паблишинг 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 на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 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 "Паблишинг Хаус Венето"
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade 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 "Паблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade 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

ное помещение. Неужели ремонт затеяли? (смайл) Теперь посыпятся горы тестов колонок и аудио аппаратуры? Ждем с нетерпением (смайл)

Подхожу к главному – если раньше про Сашку говорили – «пишет умно и непонятно – но цепляет» про тесты звука, то теперь... Вышел целый цикл статей на различные темы – то есть кругозор то у нашего «слухача» огого какой оказывается, а он молчал (смайл) Пишу слово «респект» ему и перехожу к главному.

Невероятно понравилась статья в №30 про Русский Албанский (орфоарт). (Снова привет Енину) Как же необычайно грамотно все описано! Расставлены все точки над Ё! И самое главное, как дипломатично, с тонким английским юмором все приверженцы сия безобразия были низложены лицом в пол и... дальше дело вкуса, у меня просто не хватает высоких эпитетов и, банально, ваших знаний великого и могучего, чтоб описать все проделанные процедуры низложения в вашем стиле, чтоб не запачкать лицо о мой влагостойкий ламинат. Придется записаться к вам на курсы (смайл)

Я уже было подумал, что эта зараза захватила все молодые умы. Куда не помотри – все от мала до велика считают невероятной крутостью пользоваться «Албанским» в своем общении. Особенно остро проблема стоит в ЖЖ(LJ), вроде взрослые, серьезные люди, а как

напишут что нибуть, ей богу, удавить хочется! (смайл)

Но нет, не все потеряно, оказывается есть очаги сопротивления. Надо бороться с этими «криветками». Меня, я не знаю почему, от такой писанины просто мурашки пробивают. Хотя я вроде не старый марзematik еще, да и с вас, как выяснилось, тоже песок еще не сыпется! (смайл) Предложите методику, а то я только кулаками махать умею (смайл) (кстати, публикация писем в журнале от таких албан-

→ **Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

цев – это шаг в сторону от политики искоренения этой болезни. Вы хоть с ними тогда личные беседы в воспитательных целях на тему «любовь к родине. любовь к языку» проводите, или меня зовите, помогу без проблем. (смайл)

Да, для информации, скрипт «Медвед» при оплате телефонных услуг, был пофиксен больше полугода назад. Отсюда можно сделать вывод сколько лежала в загашнике эта замечательная статья! (смайл)

Ну и привет Лапочке (ой, пардон, Лапочке) (смайл). Ждите с пиццей, при удачном сложении обстоятельств. (смайл)

Доброго вам здоровьчка и переизбрания на 3-й срок, Владимир Владимирович! Дозвольте ручку облобызать (ну вот, теперь вся в чернилах).

Йех, придецо подавить в себе албанский щас. А вот вы сами «что нибуть» напесали. (Блин, сейчас точно выхвачу. Так, все. Надо взять себя в руки. И по-серьезному.)

А если по-серьезному, весь этот сыр-бор, касающийся новояза, лично меня уже порядком заколебал. Сейчас выскажу свою точку зрения на проблему враз и навсегда! ИМХО, наив в творчестве (читай – языке) имеет определенную ценность при наличии классического (в данном частном случае – филологического) образования субъекта. При его отсутствии же это просто пошлость, убогость, ограниченность, безграмотность и ацтой. ИМХО.

В борьбе с трендами / тенденциями я вижу только одну методику – покрешить всех! В мясо! Так что действуйте смело. Заграница нам поможет! (с)

Ну и ждем, конечно, вас с пиццей. А то вот на днях принес нам доброжелатель упаковку пива (спасибо тебе, неопознанный дружище), а закуси нет. Посему пусть обстоятельства сложатся удачно. У всех.

Всегда ваша, лапочка Лалочка. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UP grade 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 обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.



РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: 517-66-65, 784-67-83

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

FLASHBACK

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

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

МИЛЛИОНЫ ВИДЕОРОЛИКОВ ИЗ ИНТЕРНЕТА В ТВОЕМ MP4 FLASH-ПЛЕЕРЕ BBK



загрузка видео



Онлайн-видеоконвертер www.bbk.tv найдет
и закачает бесплатное потоковое видео
из Интернета на твой MP4 flash-плеер BBK



Единый информационный центр
8 (800) 200-400-8
Бесплатные звонки из России

БЕТАЛИНК
салоны мобильных новинок

Media Markt

**ТЕХНО
СИЛА**

лучшие предложения в сетях
Евросеть

СВЯЗНОЙ



Цифроград
лучшие цены на цифровую технику

BBK